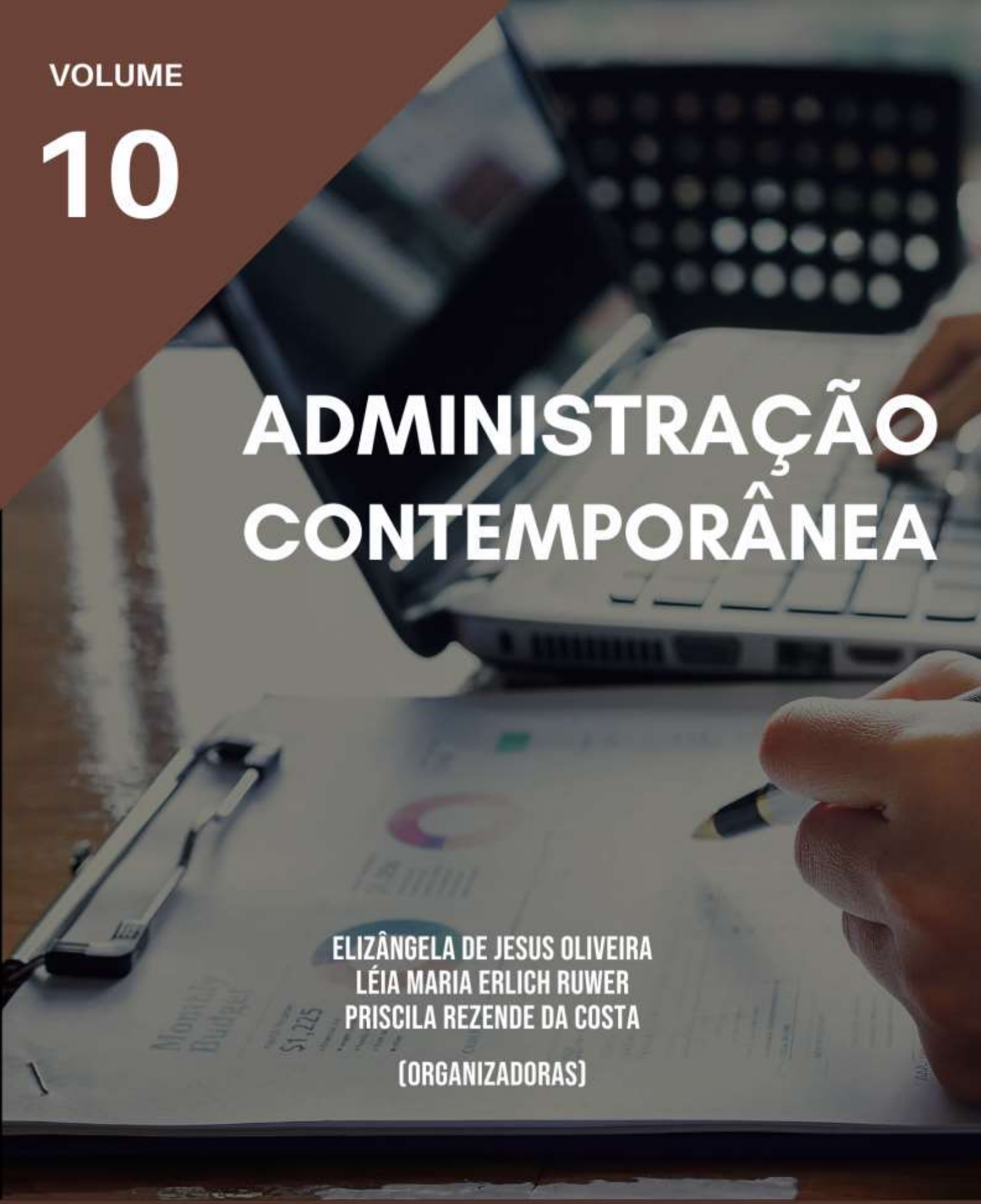
VOLUME

10

ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA



ELIZÂNGELA DE JESUS OLIVEIRA
LÉIA MARIA ERLICH RUWER
PRISCILA REZENDE DA COSTA

(ORGANIZADORAS)

Editora Poisson

Elizângela de Jesus Oliveira
Léia Maria Erlich Ruwer
Priscila Rezende da Costa
(Organizadoras)

Administração Contemporânea
Volume 10

1ª Edição

Belo Horizonte
Editora Poisson
2026

Editor Chefe: Dr. Darly Fernando Andrade

Conselho Editorial
Dr. Antônio Artur de Souza – Universidade Federal de Minas Gerais
Ms. Davilson Eduardo Andrade
Dra. Elizângela de Jesus Oliveira – Universidade Federal do Amazonas
MSc. Fabiane dos Santos
Dr. José Eduardo Ferreira Lopes – Universidade Federal de Uberlândia
Dr. Otaviano Francisco Neves – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Dr. Luiz Cláudio de Lima – Universidade FUMEC
Dr. Nelson Ferreira Filho – Faculdades Kennedy
Ms. Valdiney Alves de Oliveira – Universidade Federal de Uberlândia

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

O482a
Administração Contemporânea - Volume 10 / Organização: Elizângela de Jesus Oliveira, Léia Maria Erlich Ruwer , Priscila Rezende da Costa – Belo Horizonte MG: Editora Poisson, 2026. 178 p.

Formato: PDF
ISBN: 978-65-5866-643-1
DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia

1. Administração. I. OLIVEIRA, Elizângela de Jesus II. RUWER, Léia Maria Erlich III. COSTA, Priscila Rezende da IV. Título

CDD-658

SÔNIA MÁRCIA SOARES DE MOURA – CRB 6/1896

O conteúdo deste livro está licenciado sob a Licença de Atribuição Creative Commons 4.0.
Com ela é permitido compartilhar o livro, devendo ser dado o devido crédito, não podendo ser utilizado para fins comerciais e nem ser alterado.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

Esse e outros títulos podem ser baixados gratuitamente em www.poisson.com.br
Entre em contato pelo contato@poisson.com.br

SUMÁRIO

Capítulo 1: Diagnóstico empresarial baseado na ferramenta de análise SWOT 06

Simone Vieira de Almeida, Jean Marc Nacife, Omar Ouro-Salim, Victor Freitas de Azerêdo Barros

DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1.CAP.01

Capítulo 2: A gestão de pessoas nas PME's 22

Lorena de Paula, Alessandra Aparecida Berton Rodrigues, Sandro Antônio Malinowski

DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1.CAP.02

Capítulo 3: Os líderes organizacionais e a gestão tóxica 30

Simone Vieira de Almeida, Jean Marc Nacife, Victor Freitas de Azerêdo Barros, Omar Ouro-Salim

DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1.CAP.03

Capítulo 4: O papel da governança corporativa na efetividade dos controles internos em fundos de pensão: uma análise do papel da auditoria 48

Ana Luiza Trajano Pavan, Paulo Vitor Jordão da Gama Silva

DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1.CAP.04

Capítulo 5: Ambiente de inovação em empresas reconhecidamente inovadoras: um estudo de caso numa empresa do nordeste 67

Cristiane Jamile do Nascimento Costa, Paulo Soares Figueiredo

DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1.CAP.05

Capítulo 6: Da condução diretiva à facilitação participativa: convergências entre a consultoria de processos e a agilidade organizacional 90

Lilian Aparecida Treff

DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1.CAP.06

Capítulo 7: Planejamento urbano e gestão pública inteligente: evidências empíricas do município de Ilhabela/SP 117

Carlos Eduardo Leme de Moraes Rosso, Marcela Barbosa de Moraes

DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1.CAP.07

SUMÁRIO

Capítulo 8: Cidades inteligentes em pequenos municípios: proposição de um modelo teórico-operacional 133

Tiago Correia da Cunha, Letícia do Nascimento Idalgo, Leonardo Fávero Sartori

DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1.CAP.08

Capítulo 9: Agricultura inteligente e proteção de dados pessoais: um estudo ampliado sobre a aplicação da LGPD no município de Palmeira das Missões – RS 148

Patrícia Figueiredo Stefani, Geferson Gustavo Wagner Mota da Silva, Paloma de Mattos Fagundes, Suraia de Cassia Nasralla Souza, Kimberly Farias Monteiro, Cássia Daiane Maier Gloger

DOI: 10.36229/978-65-5866-643-1.CAP.09

Autores 173

Capítulo 1

Diagnóstico empresarial baseado na ferramenta de análise SWOT

Simone Vieira de Almeida
Jean Marc Nacife
Omar Ouro-Salim
Victor Freitas de Azerêdo Barros

Resumo: A manutenção de uma empresa no mercado global, aproveitando oportunidades e mitigando ameaças, é amplamente considerada um diferencial para o crescimento de qualquer negócio. Para alcançar esse objetivo, o planejamento estratégico desempenha um papel crucial. Este processo é geralmente conduzido pelos gestores, muitas vezes com o auxílio de um consultor, que realiza uma análise detalhada da situação atual da empresa, considerando tanto o ambiente interno quanto o externo. Com base nessa análise, é possível definir os objetivos desejados e o caminho a ser seguido. Neste artigo, abordaremos como realizar um diagnóstico empresarial utilizando a Matriz SWOT como base para análise ambiental e segmentação.

Palavras-chave: Diagnóstico Empresarial, Matriz SWOT, Análise Ambiental, Segmentação.

1. INTRODUÇÃO

No cenário empresarial atual, ser apenas eficiente e eficaz não é suficiente. É essencial desenvolver habilidades que proporcionem uma vantagem competitiva e promovam melhorias contínuas. Para assegurar a efetividade e a sustentabilidade do negócio, é fundamental adotar o planejamento estratégico, que estabelece um plano claro e direcionado.

Gerir uma empresa sem um planejamento estratégico apresenta desafios significativos, pois este processo pode gerar diversos benefícios relacionados ao crescimento financeiro e à consolidação no mercado. O planejamento estratégico transforma a gestão, oferecendo uma visão mais ampla e aumentando a competitividade da empresa. Isso é facilitado pelas análises internas e externas proporcionadas pela Matriz SWOT, que também permite considerar as vantagens da segmentação.

Embora o planejamento estratégico tenha sido inicialmente adotado por grandes empresas e governos, hoje ele está sendo cada vez mais aplicado também por pequenas e microempresas, incluindo aquelas de gestão familiar. Essas empresas estão começando a perceber que o planejamento estratégico é essencial para estabelecer o cotidiano do negócio, através da definição de objetivos e metas de curto prazo, que são desdobradas em ações diárias. Assim, os colaboradores compreendem a importância da estratégia e se sentem mais alinhados com os objetivos da empresa.

Este artigo tem como objetivo explorar as contribuições do planejamento estratégico para as empresas, especialmente a partir da perspectiva da Matriz SWOT e da segmentação. Dada a importância de combater a mortalidade empresarial e considerando que o diagnóstico proporcionado pela análise SWOT permite à gestão identificar pontos fortes e fracos, bem como oportunidades e ameaças, sugerir essa ferramenta como base para o planejamento estratégico é uma justificativa válida.

A metodologia adotada para este artigo foi a revisão bibliográfica, com o intuito de fornecer uma análise aprofundada e fundamentada sobre a aplicação da Matriz SWOT no diagnóstico empresarial.

2. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL

O planejamento estratégico organizacional, conforme Westwood (2007), é um processo abrangente adotado para atingir metas internas. Ele define os métodos para alcançar esses objetivos dentro de um prazo estipulado. Kotler e Keller (2006) complementam essa definição ao afirmar que os objetivos são as metas que a organização busca atingir, enquanto a tática estratégica é o plano de ação para alcançá-los. Para atingir suas metas, todas as empresas precisam elaborar táticas estratégicas.

Assim, pode-se afirmar que as táticas estratégicas organizacionais envolvem os métodos escolhidos pelas instituições para alcançar seus objetivos e finalidades dentro de um período específico, por meio da formulação de um plano de ação.

Segundo Born et al. (2007), as táticas estratégicas organizacionais permitem seguir os "caminhos" escolhidos pelos gestores e suas equipes para "mobilizar" a organização desde sua situação atual até os objetivos estratégicos, aproveitando as oportunidades e enfrentando as ameaças identificadas no planejamento. Os estudiosos afirmam que, embora as táticas estratégicas definam o caminho a ser seguido, são as ações estratégicas

que indicam como implementar essas táticas e quais programas serão necessários para concretizá-las.

Born et al. (2007) citam as referências teóricas da Tática Estratégica de Desenvolvimento, elaborada por Igor Ansoff, da Tática Estratégica Genérica, proposta por Michael E. Porter, e da Tática Estratégica Competitiva, formulada por John Westwood. Essas abordagens podem ser usadas em conjunto para criar uma base sólida de deliberação estratégica, proporcionando um desenvolvimento abrangente do planejamento estratégico das organizações.

Conforme os estudiosos, a Tática Estratégica de Desenvolvimento visa identificar o caminho para que a organização avance nos anos seguintes, considerando novos mercados e produtos, bem como estratégias para crescimento ou diversificação, conforme a Matriz de Ansoff (1977, apud Born et al., 2007).

A Tática Estratégica de Desenvolvimento pode envolver modificações ou reestruturações ao longo dos anos, conforme as oportunidades estratégicas e as análises das capacidades e fraquezas da organização, bem como das oportunidades e ameaças relacionadas às suas táticas e objetivos.

A Tática Estratégica Genérica, proposta por Porter (1986, apud Born et al., 2007), é baseada na avaliação da tomada de decisões com o intuito de gerar valor e manter uma vantagem competitiva. Porter identifica três táticas estratégicas genéricas:

a. Líder em Custos: Busca alcançar a melhor posição no setor em relação à concorrência, oferecendo o menor preço e/ou aumentando as margens de lucro. b. Diferenciação: Visa obter vantagem competitiva por meio da diferenciação de produtos, serviços, canais, pessoas ou imagem da organização, criando uma percepção de valor superior em relação à concorrência. c. Foco: Concentra-se em atender a um segmento específico do mercado, utilizando duas abordagens distintas: liderança em custos, para satisfazer uma parte do mercado com custos baixos, e diferenciação, oferecendo um diferencial de produto/serviço.

Os autores destacam que uma tática estratégica genérica não exclui a outra, mas deve haver uma prioridade e uma aplicação adequada de cada abordagem.

A Tática Estratégica Competitiva, desenvolvida por John Westwood (1991), baseia-se na análise da Matriz SWOT (PFOA) para alcançar os objetivos estratégicos da organização. De acordo com Born et al. (2007), para atingir os objetivos táticos, é necessário entender "como crescer", "qual é o posicionamento tático mais apropriado" e "qual abordagem competitiva" adotar em relação à concorrência. A partir desses fatores, é possível planejar as táticas estratégicas organizacionais que garantirão a coerência das atividades táticas e ações estratégicas, assegurando uma harmonia estratégica.

Born et al. (2007) afirmam que as táticas estratégicas competitivas podem ser defensivas, ofensivas ou de desenvolvimento:

- Defensivas: Adotadas por organizações que enfrentam fraquezas ou ameaças que podem resultar em perda de clientes ou lucratividade, necessitando proteger-se e antecipar possíveis ataques.
- Ofensivas: Utilizadas por empresas altamente competitivas que preferem usar suas forças para desafiar concorrentes.

- Desenvolvimento: Focam em aproveitar oportunidades externas e requerem análise contínua da oportunidade percebida, do timing e da capacidade de sucesso da organização.

De acordo com Urdan e Urdan (2009), as táticas estratégicas competitivas estão relacionadas à escolha do mercado-alvo e ao posicionamento da organização, representando as principais direções para alcançar os objetivos.

Portanto, as organizações podem adotar diversas táticas estratégicas conforme seus objetivos institucionais. Essas táticas devem ser planejadas de forma a maximizar as condições internas e externas, com foco em crescimento no mercado, posicionamento e competitividade.

Hooley, Saunders e Piercy (2006) afirmam que uma tática estratégica organizacional deve ser eficiente (realizar as coisas corretamente) e eficaz (realizar as coisas da forma certa). Para ser eficiente, é necessário atender às necessidades dos consumidores e utilizar adequadamente os recursos disponíveis. Sem isso, não será possível alcançar um sucesso real.

As táticas estratégicas determinam a direção da organização e os objetivos que pretende atingir, incluindo aspectos financeiros, conforme Westwood (2007). As metas empresariais definidas pela alta administração geralmente são expressas em termos monetários e indicam o que a organização deseja alcançar em um período futuro. Westwood (2007) enfatiza que as táticas estratégicas organizacionais estão integradas nos planejamentos táticos, abrangendo metas de curto, médio e longo prazo. Essas metas geram as táticas estratégicas, que, por sua vez, resultam nos objetivos funcionais de cada setor da empresa, mantendo todos alinhados com as metas estratégicas para alcançar os objetivos empresariais.

Essas metas, segundo Westwood (2007), só podem ser alcançadas por meio de táticas estratégicas de marketing específicas para cada componente do mix de marketing. É necessário definir objetivos específicos para cada tática e monitorar regularmente os índices de mercado, giro de vendas e margens de lucro. Westwood (2007) destaca que é crucial não confundir metas com táticas estratégicas: uma meta é o que a equipe deseja alcançar, enquanto uma tática estratégica é o caminho para atingi-la. Essas táticas são parte de um plano tático dividido em criação e execução, com um processo de retroalimentação contínua e um documento formal que reflete o resultado desse planejamento.

2.1. PLANEJAMENTO TÁTICO

Para compreender o começo da planejamento tático e de que maneira as táticas estratégicas organizacionais estão estabelecidas nessa circunstância, é preciso assimilar o processo da planejamento tático.

Ferrel e Hartline (2005) conceituam o processo de planejamento tático como um funil. No alto está as decisões empresariais relevantes, referentes a compras e aquisições em geral, fusão de setores, à missão, visão, objetivos e recursos que irão ser reservados entre os setores do empreendimento, com finalidades e propósitos intrínsecos para cada mercado e artigo distintos. São nos setores do empreendimento que as deliberações feitas no nível empresarial dão origem as estratégias que precisam estar em harmonia com as táticas

estratégicas de *marketing* e planejamentos de *marketing*.

Born et.al (2007) declara que em uma instituição nada é mais essencial que as deliberações táticas do que os orientadores estratégicos, visto que apontam o caminho que a instituição tensiona avançar e servem para toda a empresa. Os estudiosos exibem os seguintes orientadores estratégicos:

A. Empreendimento: define o objetivo de ação, contém o que a organização se compromete a realizar ao mesmo tempo em que elimina as atuações ou transações as quais ela não irá atuar.

B. Visão: define onde a instituição tensiona chegar, eliminando assim a conceituação de propósito estratégico. A visão é algo que a instituição planeja ser, sem um ponto de vista passageira, e precisa ser almejada por toda a empresa.

C. Valores: os valores são fundamentos que definem o comportamento que precisa ser empregue por todos de uma empresa nos seus relacionamentos com os públicos internos e externos, concebendo assim a cultura empresarial.

D. Missão: sucede em seguida da elucidação do empreendimento, visão e valores e determina qual é a atribuição da companhia quanto aos públicos que se relaciona, vindo da necessidade de suceder “algo” de uma dada “maneira” para “alguém” como forma de se chegar “onde” se almeja.

Os estudiosos declaram ainda que é primordial a existência dos orientadores estratégicos para que a planificação suceda de maneira harmoniosa com o que a organização tensiona. Assim, entende-se que em uma planejamento estratégico, como continuam Ferrel e Hartline (2005), obtêm-se as deliberações empresariais que compreendem as vertentes referentes ao futuro da organização, deliberações fundamentais acerca de aquisições e fusões e a destinação de recursos para que essas táticas e deliberações se façam possíveis. A planificação de *marketing* faz acontecer propósitos e finalidades para cada setor de empreendimento que concebe táticas estratégicas conforme o seu mercado e elementos de *marketing*, em harmonia com os orientadores estratégicos, as táticas estratégicas e deliberações empresariais.

Para Hooley Saunders e Piercy (2006), a planejamento estratégico e a planejamento estratégico de *marketing* partilham muitas atuações, apesar de a planejamento estratégico seja mais vasta e resguarde todas as ações do empreendimento. Na perspectiva desses estudiosos, é preciso que a diretriz de *marketing* compreenda todos os regimes da instituição, gerenciando e gerando a interface com todas os setores e programações. Deste modo é possível conservar a tática estratégica corporativa, visto que o *marketing* possui uma responsabilidade essencial na composição dessa tática estratégica considerando a natureza da sua ação que envolve administrar a interface entre a organização e o meio social de *marketing*. Nesse sentido, Ferrel e Hartline (2005) declaram que as táticas estratégicas vistas na planejamento estratégico de *marketing* são integradas ao planejamento tático da empresa e irão formar uma programação de *marketing* única que deve ser adotado pelo setor de vendas, desenvolvimento de artigos e demais setores da empresa. Westwood (2007) acrescenta a afirmativa de Ferrel e Hartline (2005) ao realizar uma associação entre a planejamento estratégico e o efeito resultante monetário da organização ao declarar que os propósitos empresariais são manifestados em termos monetários e tem como finalidade o que a companhia tenciona ser no futuro, incluindo nos seus propósitos organizacionais o efeito resultante de vendas,

a rentabilidade e o retorno monetário a respeito do capital.

A partir dessas conceituações, nota-se que o efeito resultante do setor de vendas desempenha grande influência no desenvolvimento da proposta empresarial e na composição das propostas dos demais setores da organização, visto que para Westwood (2007) os requerimentos e as estimativas de vendas, que fazem parte da proposta de *marketing*, indicam o efeito resultante dos outros setores da instituição, como setor de produção e setor de compras, atuando de forma direta os níveis e o giro do estoque. Segundo Westwood (2007), ao elaborar o planejamento global de *marketing* da companhia, é preciso organizar as estimativas de vendas, que se apoia na receita programada de vendas e nos custos previstos de vendas, que irão ser introduzidas no requerimento global a ser inserido no planejamento do empreendimento. Nesse sentido Ferrel e Hartline (2005), declaram que na condição do processo geral de planejamento estratégico, cada tática estratégica operacional precisa ser estudada para estabelecer sua eficácia a respeito as vendas, custos, imagem e rentabilidade.

Assim, se compreende que para criar uma planejamento estratégico é necessário primeiramente reconhecer as forças e fraquezas da organização e as táticas estratégicas que a empresa vem fazendo uso através do estudo do meio social. É necessário também reconhecer as oportunidades e ameaças compreendendo o meio social em que a organização está introduzida e a partir de então elaborar táticas estratégicas que irão ser empregues com base no estudo do investimento, possuindo como parâmetro a avaliação de custo *versus* benefício. Nota-se também a relevância das informações do setor de vendas para a composição da planejamento estratégico, elucidação de táticas estratégicas, finalidades e propósitos empresariais e intrínsecos de cada setor da companhia, servindo também como indicador da abrangência das metas empresariais, presença de mercado e rentabilidade. A partir dessas conceituações, nota-se que o estudo do meio social de *marketing* é um dispositivo de grande relevância para a composição da planejamento estratégico. Ela sugestiona de forma direta na tomada de deliberação e elucidação de táticas estratégicas que vão ser introduzidas em toda a companhia, com a elucidação dos orientadores táticos, propósitos e finalidades que irão dar origem aos planejamentos intrínsecos para cada um dos setores ou departamentos com o propósito de alcançar as finalidades empresariais propostas.

2.2. INVESTIGAÇÃO DO MEIO SOCIAL

Para desenvolver um planejamento estratégico eficaz, Ferrel e Hartline (2005) destacam a importância de realizar uma investigação que integre tanto os meios sociais internos quanto externos da organização. Isso permite à empresa definir sua missão, metas, táticas estratégicas e planejamentos operacionais.

Kotler e Keller (2006) definem o meio social de marketing como composto por dois componentes principais: o meio social de ocupação e o meio social geral. O meio social de ocupação inclui colaboradores diretamente envolvidos na produção, fornecimento e promoção de ofertas, e abrange elementos como a organização, provedores, distribuidores, revendedores e o público-alvo. Já o meio social geral engloba fatores demográficos, econômicos, naturais, tecnológicos, político-legais e socioculturais, que podem influenciar o meio social de ocupação.

De acordo com Kotler e Keller (2006), para que a instituição possa gerenciar essas influências de maneira eficaz, é essencial acompanhar o meio social de marketing e realizar uma análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças). O meio social interno inclui forças macroambientais, como condições econômicas e demográficas, e agentes microambientais, como consumidores e concorrentes. A análise SWOT permite à empresa identificar suas forças e fraquezas internas e as oportunidades e ameaças externas, facilitando a definição de objetivos e metas para o planejamento estratégico.

Hooley, Saunders e Piercy (2006) afirmam que a análise SWOT serve a um duplo propósito: identificar questões essenciais tanto internas quanto externas e associar pontos fortes e fracos às oportunidades e ameaças. Essa abordagem ajuda na formação das táticas estratégicas organizacionais e no estabelecimento de uma tática central para a empresa, coordenando suas ações dentro do portfólio global de empreendimentos.

Westwood (2007) argumenta que, para alcançar estabilidade no mercado, as empresas devem ser flexíveis e adaptáveis ao meio social de marketing. O estudo da estabilidade ajuda a esclarecer o processo deliberativo e permite uma abordagem qualitativa para entender o mercado. Ambrósio (1999) sugere que o estudo de estabilidade se divide em pontos fortes e fracos relacionados à organização e variáveis controláveis, e oportunidades e ameaças relacionadas ao mercado e variáveis não-controláveis.

De acordo com Westwood (2007), a análise SWOT avalia os pontos fortes e fracos da instituição em comparação com a concorrência e identifica oportunidades e ameaças no meio social de marketing. A análise deve considerar as necessidades do mercado e a concorrência, ajudando a identificar o que a organização faz bem e onde precisa melhorar. Westwood (2007) reforça que a análise SWOT deve levar em conta a disposição da empresa, sua performance, itens essenciais e mercados táticos.

Em resumo, para uma organização atingir estabilidade em um mercado específico, é crucial compreender o mercado em que está inserida. Isso inclui analisar variáveis controláveis e não-controláveis, monitorar concorrentes e entender as necessidades dos clientes-alvo. Segundo Ferrel e Hartline (2005), oportunidades e ameaças são fatores externos que impactam a empresa e devem ser abordados de acordo com a realidade da organização. Com base na análise do meio social de marketing, a empresa pode desenvolver um planejamento tático eficaz que alinhe os planejamentos individuais dos setores com as táticas estratégicas e propósitos empresariais. Hooley, Saunders e Piercy (2006) destacam que a setorização de mercado é fundamental para criar táticas estratégicas de marketing robustas, considerando as peculiaridades e necessidades dos consumidores.

2.3. SEGMENTAÇÃO DE MERCADO E POSICIONAMENTO

Para Ferrel e Hartline (2006) as informações utilizadas na tomada de decisões referentes a segmentação deve ser proveniente de estudos da situação, especialmente relacionado à análise do ambiente do comprador. Pela ótica dos autores, a segmentação de mercado compreende a divisão de um mercado em grupos homogêneos onde os participantes possuam desejos, necessidades, gostos ou preferências análogas, diante de um determinado produto ou uma categoria de produtos e ainda assim que não apresentem semelhanças entre si. Da mesma forma, Kotler e Keller (2007) explicam o processo de segmentação e posicionamento como sendo uma divisão do mercado em frações ou

segmentos, onde são levados em conta fatores tais como diferenças comportamentais, demográficas e psicográficas, e também entre os consumidores que podem resultar em variados *mixes* de produtos ou serviços. A partir desta análise, os profissionais de *marketing* escolhem em quais segmentos pode-se encontrar maiores oportunidades, definindo desta maneira os seus mercados-alvo, onde desenvolve para cada um deles uma oferta posicionada de maneira onde possa ser percebida como algo que fornece um ou mais benefícios ao cliente. Da mesma maneira, porém, com uma abordagem embasada em estratégias, Westwood (2007) atesta que a segmentação de mercado admite que a organização pense nos mercados onde está inserida de fato bem como nos mercados onde a mesma deveria estar. Na análise feita pelo autor, é necessário reconhecer as diferenças existentes entre os segmentos de clientes, para que possa ser oferecido os produtos que satisfaçam as carências específicas desses consumidores para cada segmento específico.

Conforme explica Ferrel e Hartline (2005), existem cinco critérios que podem ser usados no processo de segmentação de mercado:

1. Identificável e Mensurável: as particularidades dos segmentos bem como a dos seus membros devem se apresentar identificáveis com a intenção de permitir que a organização venha a medir essas características ao mesmo tempo que possam ser mensuráveis, possibilitando a avaliação do tamanho deste segmento bem como do seu poder aquisitivo;
2. Substancial: o segmento precisa ser grande e apresentar lucros, apresentando um potencial de lucratividade maior do que os custos da criação de uma nova composição de *marketing* para suprir este mesmo segmento;
3. Acessível: na distribuição e comunicação, o segmento deve se apresentar totalmente acessível;
4. Responsivo: o segmento precisa reagir de maneira diferente de outros segmentos com relação aos esforços do *marketing* da organização, conduzindo as mudanças no seu composto de *marketing*.
5. Viável: o segmento precisa estar apto para a realização do processo de troca com a organização, viabilizando o desenvolvimento de estratégias com eficiência e que sejam voltadas ao *marketing,* especificamente atendendo as necessidades deste segmento.

Assim sendo, compreende-se que a segmentação de mercado é feita a partir de estudo do ambiente bem como da identificação de características, semelhanças e necessidades a respeito dos compradores em um determinado mercado. É possível perceber que no processo de segmentação existem vários critérios que podem ser utilizados, auxiliando a corporação em sua avaliação e seleção de mercados-alvo que se apresentem acessíveis, dispostos e rentáveis no que diz respeito a aquisição dos produtos e serviços que especificamente foram desenvolvidos para cada mercado, atendendo as suas carências.

Para Westwood (2006), é possível usar duas estratégias de segmentação de mercado, divididas em bens e serviços de produção e bens e serviços de consumo. A segmentação feita com o foco nos bens e serviços de consumo, pela análise de Westwood (2006), ocorre no momento da classificação dos consumidores, passando a utilizar os seguintes critérios:

a) Classe social – É possível citar como exemplo a classe média alta, média, média baixa, dentre outros;

b) Classificação demográfica – Neste critério é inserida a idade, sexo, educação, estado civil, dentre outros;

c) Área geográfica – Identificada através do mapeamento identificando norte, sul, leste, oeste, sudoeste, noroeste, etc.;

d) Categoria geodemográfica – regiões multiétnicas, moradia suburbana, áreas retiradas, agrícola, imóveis subsidiados pelo poder público dentre outros; e

e) Categoria psicográfica baseada em traços de personalidade ou estilo de vida – estudante universitário, garota contemporânea, jovem executivo ou empreendedor dentre outros.

A segmentação com foco em serviços ou bens de produção é usada no momento em que o mercado consumidor se apresenta como sendo outra empresa ou alguma instituição governamental que, segundo Westwood (2007, p.62) seguem os seguintes critérios:

a) área geográfica;

b) indústria ou subsetor industrial;

c) produto;

d) aplicação;

e) tamanho do usuário final;

f) canal de distribuição – distribuidor, fábrica dos equipamentos, etc.

g) tamanho e quantidade do pedido;

h) frequência e periodicidade dos pedidos; e

i) qualificação do indivíduo responsável pelas decisões.

Avaliando da mesma forma pela visão de Hooley, Saunders e Piercy (2005), a segmentação de mercado precisa ser construída partindo de uma base que contenha variáveis para que se possa ter uma ideia de forma clara do mercado, sendo que a seleção correta das bases, quando é feita de maneira criativa, pode auxiliar na obtenção de novas percepções relativas às estruturas mais convencionais. Para os autores, a escolha das bases deve ser descrita com o maior número de detalhes que se apresente possível a partir das suas características em comum, para que a estratégia de *marketing* possa ser elaborada de forma mais efetiva a partir da análise dessas informações. Os autores também explanam as principais bases usadas nos mercados de consumo tais como o mercado industrial e o mercado de *business-to-business.*

Conforme análise de Hooley, Saunders e Piercy (2005), no mercado de consumo as variáveis que são utilizadas no processo de segmentação são capazes de serem agrupadas em três principais categorias:

1. Características básicas dos clientes: são as variáveis também chamadas de classificatórias e abrangem duas dimensões. A primeira delas é a origem das variáveis, pois a mesma não possui relação direta com a atividade de *marketing*, porém acredita-se que influem nas suas atividades, como por exemplo, as características socioeconômicas e demográficas, já a segunda dimensão, se apresenta como sendo o modo que as variáveis são avaliadas, pois os fatores como sexo e idade são mensurados de maneira diferente dos fatores subjetivos

exemplificados através da personalidade e do estilo de vida. Nesta classe é possível encontrar as seguintes variáveis: características demográficas, ciclo de vida do cliente e características socioeconômicas, baseada nos dados do censo populacional, características de estilo de vida e características de personalidade.

2. Atitudes dos clientes: compreende os modos dos consumidores em relação às suas características bem como do seu comportamento de compra vinculada a um produto ou marca, traçando desta forma um elo causal entre elas onde se tem a possibilidade de segmentar o mercado. Nesta classe pode-se encontrar as segmentações baseada nos benefícios buscados pelo comprador e nas preferências e percepções que diz respeito a certos produtos ou serviços.
3. Comportamento dos clientes: engloba a segmentação por comportamento do comprador em um mercado definido. Nesta classe pode ser encontrada a segmentação relativa ao comportamento de comunicação, comportamento de compra, comportamento de consumo, resposta aos elementos do composto de *marketing* e características baseadas na busca por relacionamentos distribuída em grupos de clientes que querem relacionamento, os compradores fiéis, os exploradores de relacionamento e os clientes que buscam não ter relacionamento.

A segmentação do mercado industrial, segundo Hooley, Saunders e Piercy (2006) utiliza-se de diversos fatores como no mercado de consumo e que podem ser alocadas inclusive nas mesmas categorias:

a) Características básicas da empresa: são aquelas onde os procedimentos e os fatores mais comuns usados neste mercado são os demográficos que compreendem o tipo de setor, o tamanho e localização bem como as variáveis relativas à operação tais como organização de compras, tecnologia, estruturas de poder, a capacidade do cliente, as políticas de compras e outros fatores determinantes, incluindo a aplicação do produto.

b) Características atitudinais: tem como princípio a segmentação por benefícios que os compradores anseiam, com o seu foco voltado às necessidades dos consumidores a partir das diferentes motivações de compra e suas aplicações do produto no setor da indústria.

c) Características comportamentais: utilizam como base as características pessoais dos consumidores, fazendo uso dos aspectos de similaridade entre comprador e vendedor, motivação do cliente e percepções referentes ao risco do comprador para segmentar seus mercados, bem como do status e as quantidades do produto e da marca.

O conceito de segmentação foi apresentado por Magalhães e Sampaio (2006), quando afirmaram que ela pode ser horizontal ou vertical. Na segmentação vertical, as propriedades de valor e qualidade estão diretamente relacionadas ao poder de compra dos compradores, com os mais populares formando a base e os mais caros fazendo a composição do topo. Na segmentação horizontal são levados em conta uma somatória de fatores que se relacionam com as marcas, embalagem, propaganda, com os atributos de posicionamento e com as características particulares de produtos ou famílias de produtos. Também é apresentada pelos autores quatro estratégias básicas usadas na segmentação:

1. A estratégia que é utilizada com foco em um público-alvo específico;
2. A estratégia de autosseleção onde os compradores são atraídos por um conjunto definido de características e benefícios em comum;
3. A estratégia de modelagem onde o *mix* é formado conforme o conjunto de fatores comportamentais e da necessidade que os consumidores apresentam;
4. A estratégia de objetivo duplo, que usa características próprias e o seu *marketing mix* para chamar a atenção de mais de um grupo de clientes ao mesmo tempo.

Com base nos conceitos apresentados, é possível perceber a existência de critérios e estratégias de segmentação que estão relacionadas aos bens e serviços de consumo ou cliente final, e aos bens e serviços de produção ou setor industrial. Estas estratégias levam em conta as variáveis aplicáveis que ajudam no processo de identificação do perfil dos potenciais compradores, do seu comportamento, das necessidades e desejos específicos, do seu poder de compra, agrupando-os conforme os critérios de segmentação ajudando a corporação dentro do processo de seleção de potenciais mercados-alvo.

As estratégias tradicionais que Ferrel e Hartline (2006) apresentam, dizem respeito a abordagem e a segmentação de mercado usada pelas companhias e apresentam os seguintes conceitos para a utilização destas estratégias:

a) estratégias de segmentação de *marketing* de massa: engloba o direcionamento de campanhas de *marketing* sobre um determinado produto para todo o mercado, sem distinguir a sua abordagem, usando como princípio as necessidades deste mercado de maneira semelhante;

b) táticas de *marketing* de concentração e *marketing* de multissegmento de mercado: consideram uma abordagem diferenciada de mercado, baseado na identificação das necessidades particulares em cada segmento de mercado gerando compostos de *marketing* que contemplem estes segmentos. Nessa situação a estratégia de multissegmento tem com objetivo atrair o maior número de compradores dos mais diferentes segmentos do mercado, oferecendo um composto de *marketing* que atraia esses clientes, podendo alcançar um nível de vendas muito satisfatório. Já a estratégia de concentração de mercado favorece a um único segmento sendo a sua principal vantagem a possibilidade de especialização em um segmento determinado. Ao mesmo tempo, esse benefício pode se transformar em desvantagem à medida em que as modificações econômicas e alterações demográficas tornam a empresa vulnerável;

c) estratégia de *marketing* de nicho: delimitam ainda mais o mercado de atuação, tendo como seu principal foco os segmentos de mercado pequenos com necessidades peculiares e específicas. Este mercado, na visão de Ferrel e Hartline (2006) paga mais caro por produtos e serviços que suprem as suas necessidades. Este é o principal motivo necessário para que as companhias compreendam e passem a atender essas necessidades de maneira que o segmento se torne uma fonte de lucros.

A partir destes conceitos, é possível afirmar que a segmentação de mercado é realizada baseada na análise do perfil dos clientes bem como na identificação das suas necessidades, segmentando-os por semelhanças, tipo de produto ou serviço. Após esse estudo pode ser definido qual mercado-alvo é o mais rentável e promissor para a

companhia, produzindo uma oferta atraente para este público-alvo. Neste processo de segmentação, é perceptível a existência de critérios, estratégias de segmentação e abordagem específicas para o mercado consumidor e para o mercado industrial. As estratégias de segmentação também ajudam as corporações dentro do processo de seleção do mercado-alvo, elaborando as estratégias e composição do *mix* de *marketing* de maneira específica para cada um desses segmentos, tratados por meio de estratégias ordenadas com o perfil de público-alvo bem como o mercado ou segmento selecionado.

Conforme descrito na obra de Hooley, Saunders e Piercy (2006), o ponto de vista de segmentação que mais se ajusta na aplicação total do conceito de *marketing* é a segmentação conhecida por uso-benefício, que foi sugerida a mais de 40 anos atrás por Haley (1969). Os autores atestam que a compreensão dos benefícios derivados das compras ou consumo de produtos e serviços é essencial para a composição de estratégias integradas de *marketing*.

Dessa maneira compreende-se que quanto mais altas as forças internas se apresentem, maior será a atratividade de um segmento do mercado e melhores se apresentarão as perspectivas de sucesso. Todavia, se para suprir esse mesmo mercado que é altamente atrativo, as forças internas forem baixas, se torna imprescindível desenvolvê-las. Os segmentos que não se apresentam de forma atrativa, mas que se enquadram bem nos recursos organizacionais disponíveis pela empresa, tem baixíssimas possibilidades de sucesso. Os segmentos que não oferecem atrativos somados à falta de recursos organizacionais devem ser descartados. De acordo com Hooley, Saunders e Piercy (2005), as características organizacionais que promovem impacto nas estratégias e são embasadas na segmentação, precisam ser avaliadas no intuito de testar a compatibilidade que existe entre os segmentos-alvo, a estrutura interna e os custos originários das mudanças organizacionais decorrentes das estratégias de *marketing* produzidas a partir da segmentação.

Hooley, Saunders e Piercy (2006) declaram ainda que, a segmentação e o posicionamento competitivo são duas áreas que apresentam um diferencial muito importante dentro de uma organização e analisam o posicionamento, tais como a maneira de percepção dos clientes com relação as ofertas existentes em um determinado mercado comparado a outros. Conforme a idealização dos autores, a segmentação de mercado e o posicionamento competitivo possuem uma relação estreita e direta, possuindo como fator comum as necessidades que os consumidores apresentam. Para Hooley, Saunders e Piercy (2005) a segmentação tem a necessidade de focar nos benefícios mais relevantes em cada tipo ou modelo de consumidor, demonstrando que o posicionamento competitivo mais forte é aquele capaz de fazer os compradores desenvolverem a percepção para que possam escolher a organização ou produto, através da identificação de atributos e benefícios que supram as suas necessidades.

Ainda de acordo com Hooley, Saunders e Piercy (2005), o processo de segmentação e posicionamento estão intrinsecamente conectados, e apresentam o desenvolvimento de uma linha de raciocínio que sugere uma sequência para o processo de planejamento que engloba:

a) Segmentação do mercado: tem o intuito de reconhecer e ao mesmo tempo dividir o mercado em bases produtivas, identificando e descrevendo os consumidores de segmentos diferentes;

b) Seleção de mercados-alvo: tem por objetivo apresentar uma avaliação do grau de atratividade entre os diferentes segmentos, acrescentando os nichos ou grupos e desta forma selecionando entre eles qual será o alvo das campanhas de *marketing*;

c) Posicionamento competitivo: tem como missão a identificação do mercado dentro dos segmentos e grupos tidos como alvo, tendo acesso ao posicionamento dos concorrentes com a intenção de elaborar a estratégia de posicionamento da organização;

d) Interação: tem como principal objetivo compreender o posicionamento adotado pelos concorrentes, reconhecendo as possíveis estratégias de ranqueamento existentes e que estão relacionados com a empresa. Devem ser usados de maneira tal a estimular a compreensão referente a atratividade de diferentes segmentos bem como a seleção de mercados-alvo. Este desenvolvimento de raciocínio tem como objetivo modificar a forma usada na segmentação de um determinado mercado, estimulando a revisão periódica dos alvos escolhidos e também as abordagens de posicionamento que estão sendo usadas.

Apresentados por Hooley, Saunders e Piercy (2005, p. 199), estes são os critérios que precisam ser usados na preparação de estratégias voltadas para a diferenciação:

a) Importância: uma diferença tem a necessidade de ser percebida por um número significativo de clientes como um benefício de extremo valor dentro de um mercado;

b) Único e difícil de ser igualado: a concorrência não deve ser capaz de imitar ou criar uma diferença que apresente um desempenho superior;

c) Superior: a diferença deve oferecer aos consumidores uma maneira superior de se conseguir um benefício;

d) Comunicável: é necessário que exista a possibilidade de comunicar essa diferença aos compradores ao mesmo tempo em que ela precisa ser compreendida pelos mesmos;

e) Financeiramente acessível: esta diferença precisa apresentar um valor compatível ao poder aquisitivo dos consumidores-alvo;

f) Rentável: o preço desta diferença precisa ser rentável para a corporação.

A partir dessas ponderações é possível perceber a existência de uma relação entre o processo de segmentação e o posicionamento, visto que a base da seleção de um mercado-alvo é a mesma que proporcionará a esse mercado perceber uma determinada oferta através de um posicionamento desenvolvido para suprir as necessidades e desigualdades que existem nesses mercados-alvo. É necessário ainda que se perceba a importância da utilização de critérios específicos para fazer com que a elaboração de estratégias de diferenciação se apresente de maneira eficiente, sempre buscando um posicionamento unificado no mercado apresentando um diferencial que seja extremamente difícil de ser imitado, copiado ou superado pela concorrência e que seja ao mesmo tempo viável e acessível ao cliente se apresentando também rentável e atendendo as deficiências dos mercados ou segmentos-alvo.

3. A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL

A importância do diagnóstico empresarial e das ferramentas de análise, como a Matriz SWOT, para a gestão financeira de negócios é fundamental e amplamente reconhecida na literatura especializada. De acordo com Anélio Berti (2012), o diagnóstico empresarial proporciona uma visão abrangente das condições internas e externas da empresa, o que é crucial para uma gestão financeira eficaz e estratégica. O processo de diagnóstico permite identificar as forças e fraquezas internas, assim como as oportunidades e ameaças externas, ajudando a empresa a alinhar suas estratégias financeiras com as realidades do mercado (Berti, 2012).

A Matriz SWOT, conforme discutido por Berti (2012), é uma ferramenta essencial para essa análise. Ela facilita a identificação dos pontos fortes da organização que podem ser potencializados, assim como das fraquezas que precisam ser mitigadas. Além disso, a análise das oportunidades e ameaças externas permite à empresa preparar-se para as mudanças do ambiente de negócios e ajustar suas estratégias financeiras de acordo (Berti, 2012). A capacidade de reconhecer essas variáveis e adaptá-las à gestão financeira pode ser a diferença entre o sucesso e o fracasso em um mercado competitivo.

Segundo Berti (2012), a aplicação da Matriz SWOT na gestão financeira permite uma alocação mais eficiente de recursos. Identificar e compreender as forças e fraquezas financeiras da empresa possibilita a criação de planos de ação mais eficazes para otimizar os investimentos e reduzir custos desnecessários. Esse alinhamento é crucial para melhorar a rentabilidade e a sustentabilidade financeira da organização a longo prazo (Berti, 2012).

Além disso, Berti (2012) enfatiza que o diagnóstico empresarial ajuda a antecipar e minimizar riscos financeiros. Através da análise das ameaças e oportunidades externas, a empresa pode desenvolver estratégias para mitigar possíveis impactos adversos e explorar novas oportunidades de crescimento. Esse proativo gerenciamento de riscos é essencial para manter a estabilidade financeira e garantir a continuidade dos negócios (Berti, 2012).

O diagnóstico empresarial também é importante para a tomada de decisões informadas. Como Berti (2012) ressalta, um diagnóstico preciso permite que a gestão tome decisões financeiras baseadas em dados concretos e análises detalhadas, ao invés de suposições ou intuições. Isso melhora a precisão das previsões financeiras e a eficácia das estratégias de planejamento.

Além disso, Berti (2012) aponta que o diagnóstico empresarial e a Matriz SWOT ajudam a identificar as áreas que necessitam de melhorias e ajustamentos financeiros. A análise crítica das operações e finanças da empresa permite a identificação de deficiências que, se não tratadas, podem comprometer o desempenho financeiro. A gestão pode então implementar mudanças necessárias para otimizar a eficiência e eficácia das operações (Berti, 2012).

Outro aspecto relevante destacado por Berti (2012) é que o diagnóstico empresarial proporciona uma visão holística da situação financeira da empresa. A integração dos resultados da Matriz SWOT com outras ferramentas analíticas permite uma compreensão mais profunda das interações entre diferentes áreas da empresa e seu impacto na gestão financeira. Isso facilita uma abordagem mais coesa e estratégica para o planejamento financeiro (Berti, 2012).

A aplicação das ferramentas de diagnóstico e análise também contribui para uma maior clareza nas metas e objetivos financeiros da empresa. Berti (2012) afirma que, ao entender as condições internas e externas através da Matriz SWOT, a empresa pode definir metas financeiras mais realistas e alcançáveis. Isso assegura que as estratégias financeiras estejam alinhadas com as capacidades e oportunidades da organização (Berti, 2012).

Ademais, a análise do meio social, conforme discutido por Berti (2012), é crucial para ajustar as estratégias financeiras às mudanças do mercado. O ambiente de negócios está em constante evolução, e a capacidade de adaptar as estratégias financeiras às novas condições é vital para manter a competitividade e a saúde financeira da empresa. O diagnóstico empresarial contínuo permite que a empresa permaneça ágil e reativa às mudanças (Berti, 2012).

Por fim, Berti (2012) conclui que a aplicação consistente do diagnóstico empresarial e da Matriz SWOT é fundamental para a gestão financeira bem-sucedida. Esses instrumentos proporcionam uma base sólida para o planejamento e a execução de estratégias financeiras eficazes, permitindo que as empresas não apenas sobrevivam, mas prosperem em um ambiente de negócios desafiador. Assim, a integração dessas ferramentas na gestão financeira é essencial para garantir a resiliência e o sucesso a longo prazo das organizações (Berti, 2012).

4. CONCLUSÃO

A concretização deste artigo revela a importância fundamental do planejamento estratégico para o sucesso empresarial, evidenciando como sua implementação e as ferramentas associadas favorecem a realização dos objetivos organizacionais. Através de uma análise diagnóstica detalhada dos ambientes internos e externos, o planejamento estratégico permite às empresas definir e ajustar suas estratégias de maneira eficaz.

Este processo não só possibilita aos gestores refletir sobre o futuro e projetá-lo com base em um entendimento aprofundado do ambiente interno e externo da empresa, mas também auxilia na correção de erros, ampliação de potenciais, aproveitamento de fatores positivos e mitigação de riscos. Além disso, o planejamento estratégico alinha as expectativas dos gestores com as ações diárias, criando um caminho claro para a execução que visa alcançar o futuro desejado.

Empresas que praticam o planejamento estratégico demonstram uma organização superior na execução e uma maior agilidade na resposta a erros e oportunidades. A prática facilita a elaboração e execução de planejamentos operacionais coerentes e alinhados, promovendo a integração dos setores organizacionais em busca do objetivo maior.

A análise ambiental permite que a empresa avalie seus pontos fortes e fracos com maturidade, ajustando-se conforme necessário para alcançar seus objetivos futuros. Da mesma forma, a análise do ambiente externo ajuda a identificar oportunidades e ameaças que, muitas vezes, não são percebidas devido ao foco nas operações diárias.

Além disso, a segmentação de mercado desempenha um papel crucial no desenvolvimento de vantagens competitivas. Ao dividir o mercado em grupos de consumidores com necessidades semelhantes, a empresa pode direcionar seus

investimentos e estratégias de maneira mais eficaz, oferecendo produtos ou serviços com maior valor agregado e, consequentemente, fortalecendo sua posição competitiva.

O objetivo deste artigo, que era avaliar as contribuições do planejamento estratégico à luz da análise ambiental e da segmentação de mercado, foi plenamente alcançado. É crucial que as empresas sigam rigorosamente as etapas do planejamento estratégico e realizem avaliações contínuas das mudanças que podem impactar seus planos, ajustando suas estratégias conforme necessário para manter a gestão eficaz. Dado o contexto atual de incertezas econômicas e a pandemia global, recomenda-se que futuros pesquisadores explorem mais a fundo esse tema. A compreensão aprofundada do planejamento estratégico e sua aplicação é vital para a sobrevivência e prosperidade de negócios em diversos setores e tamanhos.

A relevância social e econômica deste tema justifica a sua continuidade de pesquisa, contribuindo para a mitigação da mortalidade de empresas e promovendo uma gestão mais robusta e adaptativa no cenário atual.

REFERÊNCIAS

[1] AMBRÓSIO, Vicente. **Plano de *marketing* passo a passo**. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso, 1999.

[2] BERTI, Anélio. **Consultoria e Diagnóstico Empresarial**. Curitiba: Juruá, 2012.

[3] BORN, Roger *et al.* **Construindo o plano estratégico**: cases reais e dicas práticas. Porto Alegre: ESPM, 2007.

[4] FERREL, O.C.; HARTLINE, Michel D. **Estratégia de *Marketing***. São Paulo: Pioneira Thomson, 2005.

[5] HOOLEY, Graham J.; SAUNDERS, John A.; PIERCY, Nigel F. **Estratégia de *marketing* e posicionamento competitivo**. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

[6] KOTLER, P.; KELLER, K. L. A**dministração de *Marketing.*** 12.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

[7] LAS CASAS, Alexandré Luzzi. ***Administração de vendas.*** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[8] MAGALHÃES, Marcos Felipe; SAMPAIO, Rafael. **Planejamento de *marketing*: conhecer, decidir e agir do estratégico ao operacional.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. Disponível em: http://estacio.bv3.digital pages.com.br/reader#5 Acesso: 27 maio 2024

[9] URDAN, Flávio Torres; URDAN, André Torres. **Gestão do composto de *Marketing*.** São Paulo: Atlas, 2009.

[10] WESTWOOD, John. **Como redigir um plano de *marketing***. São Paulo: Clio Editora, 2007.

Capítulo 2

A gestão de pessoas nas PME's

Lorena de Paula
Alessandra Aparecida Berton Rodrigues
Sandro Antônio Malinowski

Resumo: O presente trabalho faz menção direta a administração e seus processos e possui o intuito principal de analisar a gestão de pessoas dentro das pequenas e médias organizações brasileiras. Menciona diversos processos inerentes a essa área, como a atividade de recrutamento e seleção, suas distinções e como são colocadas em prática dentro das organizações. Explana também sobre o manual de descrição de cargos, onde exemplifica a diferença entre cargo e função e como a organização deve utilizá-lo de maneira a deixar claro para cada funcionário quais são seus deveres e obrigações perante a empresa. Cita ainda o processo de treinamento de pessoal como um dos mais importantes para um bom andamento e para obter resultados positivos para a empresa. Mostra também através de dados, como as organizações podem ser classificadas conforme seu número de funcionários ou pela sua renda anual o que facilita o entendimento da diferença entre pequenas, médias e grandes empresas. Todos os dados utilizados foram secundários e retirados de pesquisas bibliográficas, embasados em autores renomados da literatura que retratam suas opiniões sobre os diversos temas abordados na pesquisa.

Palavras-chave: Administração, Gestão de pessoas, Pequenas organizações.

1. INTRODUÇÃO

A gestão de pessoas pode ser considerada como uma das principais áreas existentes em uma organização seja ela de pequeno, médio ou grande porte. Independentemente do que a empresa produz é responsabilidade desse setor encontrar e recrutar colaboradores adequados para determinadas oportunidades e capacitá-los, fazendo com que desenvolvam novas habilidades para que a empresa obtenha os resultados almejados. Portanto, o tema desse trabalho diz respeito à Gestão de Pessoas nas PME's[1].

Desta maneira, verificar quais as funções da gestão de pessoas nas PME's trazem relevância a pesquisa delineando temas de maior importância em relação ao estudo como descrever segundo a literatura aspectos importantes sobre a administração e seus processos; esboçar as principais considerações a respeito das PME's no Brasil e, levantar conceitos e informações diversas a respeito da gestão de pessoas.

É com este viés que se desenvolve a justificativa pessoal para a escolha deste tema. A intenção é aplicar os conhecimentos adquiridos em gestão de pessoas durante o curso e aprender mais sobre estes processos direcionando o estudo para a pequena e a média empresa. Entender quais são os processos necessários para uma gestão rápida e eficaz foi o principal estímulo pessoal para realização dessa pesquisa.

Em âmbito social, o referido trabalho justifica-se, pois, através dele será possível reconhecer e detectar pontos que podem ser aplicados para melhorar essa área dentro das pequenas e médias organizações, fazendo assim com que os processos referidos a esse departamento sejam mais bem entendidos e especializados. Ainda ao ponto de vista social, torna-se relevante a pesquisa pois uma boa parte das empresas no Brasil é composta por pequenos negócios que empregam e movimentam a economia e possui grande responsabilidade perante a sociedade que é ajudar a transformar as pessoas que nela trabalham em cidadãos conscientes.

De modo acadêmico, o estudo do tema faz-se necessário devido ao fato de que ainda existe um percentual de pequenas empresas que não possuem processos de gestão de pessoas estabelecidos, com isso, o presente trabalho, pode ajudá-los a obter maiores conhecimentos a respeito dessa área e sobre novos conceitos, ajudando assim a melhorar seu posicionamento e resultados esperados. Assim, fica destacada a importância deste estudo para acadêmicos que por algum motivo necessitem obter maiores conhecimentos sobre estes processos aplicados à referida área.

2. A ADMINISTRAÇÃO E SEUS PROCESSOS

Mencionado por Silva (2004, p. 6) a "Administração é um conjunto de atividades dirigidas à utilização eficiente e eficaz dos recursos, no sentido de alcançar um ou mais objetivos ou metas organizacionais". Já autores como Araújo e Garcia (2010, p. 46) afirmam que "Administrar é guiar pessoas a cumprir suas diferentes tarefas em busca de um único objetivo". Ainda segundo eles, a administração pode ser considerada como uma ciência, uma técnica ou até mesmo uma arte. Uma ciência, devido ao fato de ela conseguir criar teorias onde o objeto de estudo é a própria organização. Uma técnica, pois consegue contemplar diversas práticas de gestão e por fim, uma arte, levando em

[1] Pequenas e Médias Empresas (PME's)

consideração o aspecto intuitivo que nela é presente (Araujo e Garcia, 2010).

Segundo Maximiano (2011, p. 5) "Administração é o processo de tomar decisões sobre objetivos e utilização de recursos''. De maneira simplificada pode ser utilizada para gerenciar os recursos das organizações, fazendo com que alcancem os objetivos e metas desejadas sendo que, para isso possui cinco funções principais: planejar, organizar, liderar, executar e controlar.

Para que esses cinco objetivos da administração possam ser colocados em pratica com excelência, é necessário que exista um profissional capacitado atuando nessa área, com experiência e conhecimento a respeito das necessidades e demandas que a empresa possui.

Esses profissionais são chamados de administradores e segundo Drucker (2001, p. 12) "O administrador é responsável por aplicar conhecimento à ação efetiva" com isso, é possível mencionar o tamanho da responsabilidade inerente a essa profissão, é através de seus administradores que as empresas conseguem objetivar seus processos e obter resultados melhores. Conforme Heleno (2008) um administrador precisa possuir um olhar no futuro, tendo a capacidade de enxergar e prevenir futuras crises, mas sem perder o controle do presente, encontrando novos nichos e oportunidades para a empresa.

Dessa forma, tem-se então uma ideia ampla a respeito desses profissionais, tornando assim o entendimento das cinco funções administrativas mais fáceis e objetivas.

A primeira função a ser considerada é o planejamento, que para Bateman e Snell (1998) é a maneira de deixar claro os objetivos almejados, tomando decisões antecipadas para o seu alcance. Como já mencionado também por Chiavenato (2003), o planejamento é uma função administrativa que auxilia a enxergar antecipadamente quais são os objetivos que precisam ser atingidos, e como fazer para alcançá-los. Segundo Maximiano (2008, p. 4) "o processo de planejamento é a ferramenta para administrar as relações com o futuro. As decisões que influenciam o futuro, ou que serão colocadas em prática no futuro, são decisões de planejamento".

Do ponto de vista de Araújo e Garcia (2010) o planejamento não significa a ação, mas sim a intenção, pois é necessário primeiro estabelecer onde se deseja chegar para depois então, começar a tomar as decisões. Com isso conclui-se que o processo de planejamento é a observação e cuidado das situações que podem vir a ocorrer no futuro tomando medidas e criando estratégias para alcançar os objetivos estabelecidos da melhor maneira.

Já organizar segundo Chiavenato (2003) é a medida de determinar as atividades especificas necessárias para alcançar os objetivos planejados, agrupar as atividades em uma estrutura lógica e por fim, designar as atividades as especificas posições e pessoas. Conforme Araújo e Garcia (2010, p. 51) "a empresa deve se organizar de forma que responsabilidades e graus de autonomia se tornem claras a todos os integrantes da empresa". Já para Montana e Charnov (1998) a organização pode ser descrita como a maneira que a estrutura organizacional está fixada e como as responsabilidades e funções são passadas para seus gerentes. Por isso a organização se faz tão importante dentro das empresas, ela é uma das grandes responsáveis pelo sucesso e pelo alcance dos objetivos almejados pela equipe.

Nesse contexto, além das gerências é necessário que ocorra também um mecanismo de liderança que segundo Maximiano (2008, p. 5) é "um processo complexo, que compreende diversas atividades de administração de pessoas, como coordenação, direção, motivação, comunicação e participação no trabalho em grupo". Com a citação anterior percebe-se a importância de uma liderança eficaz dentro da organização, isto porque o líder é responsável por toda questão de pessoal tendo assim a obrigação de manter sua equipe sempre motivada e buscando os melhores resultados.

Para Hunter (2004) a capacidade de liderança se resume em convencer as pessoas a agirem de maneira esperada. Por sua vez, Fiorelli (2004, p.71) cita que liderança é "a capacidade de exercer influência sobre as pessoas". Robbins (2005) também traz a definição de liderança como a capacidade influenciadora sob um grupo para alcançar determinadas metas. Afirma ainda que os líderes surgem dentro de grupos de maneira natural ou por intermédio de indicações, o potencial de influência que existe nas pessoas pode lhes dar a capacidade de serem aceitas como líderes na organização.

A execução, de maneira resumida, significa a prática e a junção de todos os itens anteriores, para Maximiano (2008, p. 5) "o processo de execução consiste em realizar atividades planejadas, por meio da aplicação de energia física e intelectual". Segundo alguns escritores "a execução é a fase do processo de gestão na qual as coisas acontecem, as ações emergem. Essas ações devem estar em consonância com o que anteriormente foi planejando". (Martins, 2005 apud Mosimann e Fisch, 1999, p. 15).

Já o controle diz respeito aos acompanhamentos das atividades realizadas pela equipe a fim de se observar se estão alcançando os objetivos ou metas estabelecidas. Chiavenato (2003) complementa citando que tal processo serve para guiar as ações que estão sendo colocadas em prática para um fim que já é estabelecido previamente.

Os autores Araújo e Garcia (2010, p. 51) salientam que "estando a organização devidamente planejada, organizada e liderada, é preciso que haja um acompanhamento das atividades, a fim de se garantir a execução do planejamento e a correção de possíveis desvios".

3. A GESTÃO E AS PME's

Com o entendimento das principais funções da administração faz-se necessário compreender alguns conceitos sobre as empresas e seus portes. Consideradas como organismos são compostas de recursos e visam ao final de seus processos a obtenção de capitais econômicos seja através da produção de bens, de vendas ou até mesmo através de serviços. Segundo Maximiano (2006) a empresa tem o objetivo central de fabricar e comercializar produtos destinados a pessoas ou a mercados para ao final de seu processo conseguir a desejada obtenção de ativos. Para que isso seja possível, as organizações tendem a adquirir matéria prima, estruturar seus sistemas de operação e firmar compromissos de satisfação do cliente.

Conforme explanado por Chiavenato (2012) as empresas são constituídas de pessoas que trabalham em conjunto e possuem o sentido de alcançar seus objetivos através dos recursos disponíveis, sendo eles: humanos, materiais ou financeiros. Segundo Drucker (2012) para entender o significado de uma instituição empresarial, é necessário conhecer seu principal propósito, que por sua vez, deve manter o foco no ambiente

externo da organização, pois o mais importante para todas as empresas, independentemente de seu tamanho, é a criação de clientes e consumidores externos.

Diversos estudos já foram feitos para uma definitiva definição de pequena empresa citando inúmeros critérios como quantidade de funcionários, quantidade de vendas ou até mesmo o valor de ativos, porém, ainda não existe uma definição que seja universalmente aceita (Longenecker *et all*, 2007).

De acordo com Machado, Oliveira e Souza (2007) as pequenas empresas nasceram através de atividades coloniais. Documentos e fatos apontam que o litoral do estado de São Paulo foi o local que deu origem a agricultura e a indústria brasileira e que sua cultura étnica provavelmente vingou dos primeiros colonizadores e dos índios que realizavam pequenos comércios de alimentos. Os autores ressaltam ainda que os primeiros pequenos empreendedores atuavam em ramos da agricultura, transporte de cargas, manufatura, serviços e comércio.

Já Sauer e Colossi (1997) salientam que dificuldades na área de inovação costumam dificultar os processos das PME's perante as demais. A falta de conhecimentos em informações de gerência e demais atributos resultam em problemas que refletem na área administrativa, o que grande parte das vezes acaba gerando uma perda de competitividade no mercado.

Já Castor (2009) ressalta que as grandes instituições possuem os processos e ações formais muito mais específicos do que as menores. Normalmente as pequenas empresas tendem a designar todo seu poder e decisões administrativas a poucas pessoas. Afirma ainda que os processos dentro das grandes empresas são muito mais complicados do que nas pequenas, onde costumam existir processos menos burocráticos e simplificados, mas que apesar dessas diferenças o objetivo é o mesmo: conseguir produzir seus bens, comercializar, financiar, negociar, gerenciar pessoas, comprar materiais, administrar e evoluir.

O setor que hoje é conhecido por essa nomenclatura já foi denominado por diversos outros nomes, porém, com o passar do tempo foi se atualizando e se adaptando às mudanças necessárias. Atualmente o nome gestão de pessoas faz menção ao fato de que agora os trabalhadores são entendidos como parceiros da organização, não somente como "recursos" como eram considerados no passado (Gil, 2014).

Autoras como Busse e Manzoki (2014) citam que as empresas estão passando por um processo de humanização, valorizando cada vez mais seus colaboradores assim, promovendo ainda mais o sucesso organizacional.

O autor Lacombe (2011) explana que por mais que o processo de administrar pessoas tenha que ser compreendido existe a necessidade de não esquecer que todos são humanos e que querem ser felizes e se sentirem satisfeitos com o trabalho que prestam e ainda que possuem outros vínculos além do empregatício que farão com que seus interesses nunca sejam única e exclusivamente voltados a organização, mas sim, que concedam em alguns pontos.

Segundo Chiavenato (2010, p. 50):

> A Gestão de Pessoas está deixando de ser a área voltada para trás, para o passado e para a tradição e algumas poucas vezes para o presente, para se constituir em uma área aprumada para frente, para o futuro e

> para o destino da empresa. Não mais a área que privilegia a tradição, para ser a área que focaliza o seu destino. Não mais a área que "vem de" e que anda de costas, para ser a área que "vai para" e que corre em direção ao futuro que está chegando. Esta será a gestão de pessoas de hoje e de amanhã [mas, para que isso ocorra, velhos modelos mentais precisam ser vencidos].

Com a citação de Chiavenato é possível visualizar a atualização da área de gestão de pessoas, que deixou de importar-se apenas com os acontecimentos do presente e passou a possuir uma visão estratégica voltada para os objetivos futuros, buscando prever antecipadamente as ocorrências e fatos importantes que podem vir a fortalecer a organização.

Conforme o conceito de Lacombe (2004) a área de gestão de pessoas pode ser facilmente explicada pela palavra administração pois possui inúmeras tarefas e atividades que levam a organização a obter resultados positivos, cita- se como exemplo dessas atividades o planejamento, organização, direção dos colaboradores e a liderança, sem esquecer do fato que a responsabilidade de coordenar e controlar as tarefas de cada grupo também dependem dessa área. Já para Gil (2001, p.17) a "Gestão de Pessoas é a função gerencial que visa à cooperação das pessoas que atuam nas organizações para o alcance dos objetivos tanto organizacionais quanto individuais". Percebe-se então que as organizações são órgãos dependentes dos esforços dos colaboradores que ali trabalham para alcançar os objetivos almejados.

Quando as atividades dessa área são feitas de maneira eficiente, os resultados alcançados costumam satisfazer a organização. Existem inúmeros fatores que podem ser citados para que esses resultados se tornem reais, dentre eles, pode-se citar aspectos como a motivação dos colaboradores, o conhecimento da equipe que ali presta seu trabalho, o reconhecimento aos trabalhos feitos com excelência, dentre outros (Meira, 2012).

Através destas tendências percebe-se a concepção de que muitas técnicas de gestão de pessoas estão mudando ou já mudaram de maneira completa, isso porque, inúmeras práticas surgem no mercado todos os dias para facilitar o trabalho tanto dos profissionais da área quanto dos demais colaboradores e isso tende a ser constante e cada vez mais presente na vida de todos que prestam seus trabalhos de alguma maneira, porém, ainda existem processos que são essências ao funcionamento da organização e que provavelmente ainda levaram algum tempo para serem substituídas. Um dos processos mais conhecidos dentro das empresas é o de recrutamento e seleção, é através dele que as organizações captam potenciais colaboradores para sua equipe.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o passar do tempo a área que antes cuidava meramente dos recursos humanos, veio se atualizando. Hoje é conhecida como gestão de pessoas e tem um dos papeis principais perante um bom andamento dos processos da empresa.

As pessoas que prestam serviços para as organizações não são mais vistas apenas como recursos equiparadas à máquinas ou outros existentes, mas sim, como colaboradores e são reconhecidos através do valor que possuem. Atualmente já se tem

uma ideia mais clara da importância de um colaborador motivado, e que sente orgulho de fazer parte de determinado time, são essas pessoas que se esforçam e conseguem fazer com que a empresa alcance seus objetivos.

Sobre a gestão de pessoas nas pequenas e médias empresas não é diferente. Por não possuir tantos recursos quanto as empresas de grande porte, a valorização da gestão de pessoal é algo essencial para que haja um bom andamento em seus processos. Todos os processos que são feitos por grandes organizações também são existentes nas pequenas, mas levando em consideração de que qualquer problema que ocorra em determinada etapa para causar um prejuízo muito maior nas PME's.

Assim, a gestão de pessoas de uma empresa menor tem a função de conhecer todos seus deveres de maneira clara, procurar especializações e treinamentos que objetivem o melhoramento do trabalho prestado tendo em vista que é atreves dos profissionais que atuam nessa área que serão colocados em pratica funções como recrutamento e seleção, motivação de funcionários, descrição de cargos, remuneração, treinamento e desenvolvimento, entre vários outros aspectos inerentes a esse setor.

REFERÊNCIAS

[1] ARAÚJO, Luis César G. de; GARCIA, Adriana Amadeu. **Teoria Geral da Administração:** orientação para escolha de um caminho profissional**.** São Paulo; Atlas, 2010.

[2] BATEMAN, Thomas S. & SNELL, Scott A. ***Management: building competitive advantage – Administração*** – Tradução Celso A. Rimoli. 1. ed. São Paulo – SP: Atlas, 1998.

[3] BUSSE, Angela Maria Fagnani; MANZOKI, Simone Luiza. **Auditoria de recursos humanos**. A ed; Curitiba InterSaberes, 2014.

[4] CASTOR, B. V. J. **Estratégias para a pequena e média empresa.** Ed. São Paulo: Atlas S.A., 2009.

[5] CHIAVENATO Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

[6] CHIAVENATO, ldalberto. **Gestão de pessoas:** o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed.- Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

[7] CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação a Administração de Recursos Humanos**. 4. ed. São Paulo: Manole, 2010.

[8] CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo:** dando asas ao espirito empreendedor. 4. ed. São Paulo: Manole, 2012.

[9] DRUCKER, Peter. **O melhor de Peter Drucker**: a administração. São Paulo: Nobel, 2001.

[10] DRUCKER, Peter F. **Pessoas e desempenhos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. FIORELLI, José O. **Psicologia para Administradores.** São Paulo: Atlas, 2004.

[11] GIL, Antonio Carlos. **Gestão de Pessoas:** Enfoque nos Papeis Profissionais. São Paulo: Atlas, 2001.

[12] GIL, Antonio Carlos. **Gestão de pessoas:** enfoque nos papéis profissionais. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

[13] HUNTER, James C. **O Monge e o executivo: Uma história sobre a essência da Liderança.** Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

[14] LACOMBE, Francisco Jose Masset. **Dicionário de administração.** São Paulo: Saraiva, 2004.

[15] MACHADO, Lindinalva Candida, OLIVEIRA, Cilene Aparecida Silva de e SOUZA, José Henrique. **As Origens da Pequena Empresa no Brasil, 2007**. Disponível em . Acesso em 15 de setembro de 2025.

[16] MARTINS, Orleans Silva. **O Planejamento em Micro e pequenas empresas Comerciais:**

planejamento através da controladoria. Paraíba: Universidade Estadual da Paraíba, 2005.

[17] MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores:** fundamentos da criação e gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

[18] MAXIMIANO, Antônio César Amaru. **Introdução à Administração**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

[19] MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Teoria Geral da Administração.** 1. ed., São Paulo; Atlas, 2011.

[20] MEIRA, A. **Gestão de pessoas e feedback:** o desafio da liderança moderna. In: ECX CARD. Recursos Humanos: Coletânea de artigos, Livro II, Belo Horizonte: ECX Card, 2012.

[21] MONTANA, Patrick J; CHARNOW, Bruce H. ***Management 2nd edition*** - Administração – Tradução Robert Brian Taylor. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 1998.

[22] OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Teoria Geral da Administração:** uma abordagem pratica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

[23] ROBBINS, Stephen P. **Comportamento organizacional.** 11. ed. São Paulo: Prentice hall, 2005.

[24] SILVA, Reinaldo Oliveira da. **Teorias da Administração.** São Paulo: Thomson, 2004.

Capítulo 3

Os líderes organizacionais e a gestão tóxica

Simone Vieira de Almeida
Jean Marc Nacife
Victor Freitas de Azerêdo Barros
Omar Ouro-Salim

Resumo: O homem precisa ser considerado devido a sua complexidade quando considerado como um ser pensante, reflexivo e produtor de ideias novas, sendo também capacitado a provocar mudanças pelas quais pode melhorar ou piorar uma determinada situação. Tudo vai depender do seu estado motivacional e também da maneira de como ele é considerado dentro de uma corporação. As ações relacionadas ao poder podem ser consideradas como sendo uma constante na vida de qualquer ser humano, devendo ser encaradas como parte integrante de nossas relações interpessoais, variando em intensidade, conforme cada situação específica exige. O objetivo deste trabalho é expressar a relação existente entre a questão motivacional e a liderança, inclusive os comportamentos de líderes tóxicos de modo a apresentar as essenciais e mais atuais teorias que estão relacionadas ao tema dentro da utilização da literatura especializada.

Palavras-chave: Liderança, Líderes, Motivação, Liderança Tóxica.

1. INTRODUÇÃO

Numa era que apresenta como característica uma constante mudança no segmento tecnológico seguida de crescentes transformações, a liderança nas corporações se torna uma atividade cada vez mais relevante, pois representa ser o elemento que impulsiona várias dessas alterações.

As mudanças se apresentam constantes, acirrando cada vez mais a disputa pelo mercado. Esta condição exige um nível de empenho cada vez maior por parte dos profissionais que estão exercendo cargos de liderança. Devido a essas mudanças, os conceitos antigos também estão sendo renovados rapidamente, trazendo novas teorias e quebrando paradigmas na área administrativa e gerencial, que gradativamente está sendo consolidado aos fundamentos apropriados.

Segundo a análise destes novos desafios, o papel de um líder, bem como a maneira e o estilo que conduz a sua liderança são essenciais no desenvolvimento e influencia diretamente o clima dentro da organização, contribuindo para a motivação da equipe, aliando-se ao comprometimento dos colaboradores, a confiança na instituição, a segurança aliada ao sentimento de valorização do colaborador conquistado por meio de credibilidade e respeito.

A liderança não deve mais ser desempenhada a partir de um posicionamento no jogo de controle e de hierarquia no comando. O líder de vanguarda precisa lidar diretamente com as pessoas, pois é através delas que as ações são concretizadas tendo como consequência direta os resultados que podem ou não serem alcançados, já que são através delas que as coisas passam a acontecer dentro e fora da organização. Dentro dessa ótica, é imprescindível que se cuide da sua motivação, que abrange desde a satisfação pessoal até a melhora das condições no ambiente de trabalho, bem como no seu conteúdo.

Na atualidade, muitas empresas estão preocupadas com o grau de motivação presente em seus empregados, não somente pelo fato do desejo de obter a sua felicidade, mas também pela representatividade em termos de resultados para a própria corporação.

Atualmente a lucratividade e a competitividade das organizações não são mais decididas por equipamentos, máquinas, pela tecnologia ou até mesmo pela flexibilidade de processos e capacidade de produção, mas pelos indivíduos que são os colaboradores dessas organizações. Dessa maneira, a questão da motivação se torna imprescindível para que as corporações possam conhecer novas maneiras de manter seus funcionários comprometidos e motivados na execução do seu trabalho e consequentemente, avançam o sucesso e os lucros da empresa.

Como melhorar a performance, a satisfação e a produtividade e dos funcionários? Esse é um tema que gera muita discussão na atualidade, onde o aperfeiçoamento, o comprometimento das pessoas, bem como o desenvolvimento de talentos internos tornam-se primordiais para que se possa garantir o cumprimento da missão empresarial dentro de uma sociedade que hoje é considerada globalizada.

O principal objetivo deste trabalho é expressar a relação existente entre a questão motivacional e a liderança, inclusive os comportamentos de líderes tóxicos de modo a apresentar as essenciais e mais atuais teorias que estão relacionadas ao tema dentro da utilização da literatura especializada.

Este trabalho se justifica uma vez que existe o reconhecimento de que o grande desafio

para quem atua com a gestão dentro do atual quadro de realidade é poder gerar um clima que propicie o desempenho de seus colaboradores, especialmente no que tange às necessidades de satisfação, realização e autoestima.

A expectativa é que esta análise apresentada, apesar de não ser pretencioso, estando restrito às pesquisas bibliográficas, possa dar a contribuição necessária no que diz respeito ao surgimento de outros artigos sobre o tema proposto, aprofundando-o de maneira a revelar de fato todo seu potencial, podendo ser utilizado como uma ferramenta para a administração das empresas, tanto aquelas com fins lucrativos, bem como as que são focadas para o implemento de necessidades essenciais na sociedade.

2. A NOVA FUNÇÃO DA LIDERANÇA NAS ORGANIZAÇÕES

Peters (1989) abriu um questionamento sobre o valor das escolas de negócios, ressaltando a importância da liderança quando é apresentado um cenário de incertezas e mudanças que vivemos atualmente. Ele lembrou também que as escolas tradicionais tais como *Stanford, Chicago* e *Harvard* não ensinam liderança. Na análise feita, o sucesso dos empreendimentos dependerá 98% da capacidade de liderança e apenas 2% de tudo mais que é lecionado nesse tipo de escola. Peters (1989, p.36) afirma que o papel da liderança está em descobrir e desenvolver os novos talentos, que na maioria das vezes significa confrontar antigos conceitos.

Segundo o conceito de Peters, administração não é uma ciência, assim como a gestão também não, apresentando-se como talento. Ele acredita que é necessário muito esforço para se expor diante de pessoas interessantes ao mesmo tempo que também nos expomos ao caos, o que certamente nos deixará mais atraentes aos olhos dos observadores. A maior probabilidade é de encontrar os verdadeiros talentos em meio aos que não estão conformados, que se apresentam discordantes e de uma certa forma rebeldes, estando presente nas pessoas que sabem pensar fora da caixa.

O próprio significado de empreendedor, de empresário está naquele indivíduo quenão segue as normas. Os líderes erram e não ficam sofrendo por isso. Grandes líderes precisam cometer grandes erros. Os verdadeiros líderes sabem recompensar fracassos excelentes ao mesmo tempo que sabem punir os sucessos medíocres. Os líderes conseguem deixar sua marca, executando o que importa realmente. Líderes por essência, têm uma paixão, um propósito e não apenas um negócio. Os líderes são entusiastas e acreditam nos indivíduos, bem como nos relacionamentos. Eles têm ciência de que as atividades corporativas se apresentam cem por cento sendo vendas e cem por cento sendo política.

De acordo com a análise de Peters (1989, p. 38-41), liderar é proporcionar às pessoas as oportunidades que ainda não foram experenciadas. Os líderes não transformam os indivíduos, mas consentem que estes consigam se descobrir e se expressar. A liderança tem como razão principal descobrir e desenvolver novos talentos, mesmo que isso signifique confrontar antigos conceitos. Outro ponto que cabe ressaltar é a importância de os líderes inspirarem credibilidade.

Conforme as afirmativas de Peters (1989, p.46), é possível identificar muitos modelos de líderes. Primeiramente os visionários que são aqueles que contratam os talentosos e que se apresentam como a pedra fundamental das corporações de sucesso a médio e longo prazo. E em terceiro lugar, os que são fascinados por números, pessoas de negócio muito

focadas pela lucratividade. Segundo Peters, toda empresa necessita destes três tipos de líderes e raramente taiscaracterísticas podem ser encontradas no mesmo indivíduo.

Outra característica relevante de um líder é ser apreciador de tecnologia, sabendo que qualquer pessoa que não consegue compreender que a *Internet* transformará tudo nos quinze anos a seguir está fadada ao fracasso. Na realidade da *Internet*, a imaginação e criatividade são os únicos limites. E com a constante revolução da rede mundial de computadores no mundo corporativo, muitas oportunidades surgiram para os empresários. Este é um ponto tão significativo no campo empresarial que deve inserir na classificação de líderes, um outro modelo. Justamente os que são apreciadores da área de tecnologia.

Conforme Peters (1989, p.55), o grande segredo para se obter sucesso não está na capacidade de se fazer uma lista com centenas de tarefas e concluí-la, mas de estar apto a cumprir a lista do que não é necessário executar, descartando as tarefas secundárias para que possa concentrar todo o seu esforço nas obrigações que realmente farão toda diferença. Um verdadeiro líder sabe manter o foco, tendo o conhecimento do perigo da sobrecarga de uma iniciativa estratégica. Ele executa um tema principal por vez, ao invés de lançar várias iniciativas concomitantemente.

Para Peters (1989, p.65), as mulheres são, na atualidade, melhores líderes que os homens. Elas possuem traços pessoais mais assertivos à nova realidade, pois procura sempre incitar a participação, decompondo o poder e as informações necessárias, tendo como consequência o aumento da produtividade e dos lucros.

Seu elevado nível de sensibilidade e amabilidade com os colaboradores em todos os níveis, a utilização das habilidades internas e externas que faz uma combinação harmoniosa entre lógica, intuição e inteligência emocional, habilitam a liderança da mulher para a polivalência, atributo tão necessária e almejada nos dias atuais.

Se faz necessário que os profissionais abandonem seus títulos que os destacam como os chefes de departamento para que possam se apresentar como gestores parceiros. Todos as áreas da empresa têm a necessidade de realizar transformações em áreas que geram lucro.

A liderança de um grupo é uma característica de suma importância. Em todo segmento da sociedade é possível encontrar um indivíduo que realça seu valor em relação aos outros. Essa pessoa com certeza ocupará um *status* de liderança sobre os demais componentes da equipe ou do grupo. A liderança pode se apresentar em um determinado segmento, ou seja, naquilo que o profissional mais se destacar ou dominar, exercendo um maior destaque pelo fato de estar à frente no quesito da eficiência, bem como naquilo que se propor a fazer.

Segundo explica (PETERS, 1989, p. 3), haverá em todos os grupos pessoas propensas ou capacitadas de formas elevadas dos demais no sentido de exercitar a liderança, e essa propensão pode estar relacionada tanto a aptidões inatas no indivíduo quanto às chances que porventura ele possa usufruir para comandar pessoas.

O líder pode exercer seu trabalho por espaços de tempo variáveis, determinados pelo grupo pelo qual é chefiado, dependendo também da missão a ser executada, bem como do tipo de habilidade e da experiência própria que o líder exerce diante dos resultados de suas atitudes.

Muitas corporações têm obtido excelentes resultados organizando-se em detrimento dos processos e dos projetos, agrupando sua trupe em times, dando a eles a autonomia necessária. Contudo, trabalhar de maneira eficaz em grupos não é uma tarefa fácil e intuitiva. Para que possam obter sucesso em suas novas atividades é necessário empregar e dotar as pessoas com novas habilidades e conhecimentos, inserindo novos comportamentos, desde a compreensão do funcionamento de processos na sua integralidade até a solução de problemas com a demonstração de iniciativa. Será necessário também aprender a trabalhar em equipe ou grupos da maneira mais eficiente possível.

Por outro ponto de vista, os novos colaboradores não aceitam nem precisam das maneiras tradicionais de gerência e supervisão. Ao invés disto, eles necessitarão de informações técnicas e treinamento específico, onde geralmente a maioria dos gerentes usuais não se apresentam preparados para prover essas necessidades. Sendo assim, além de novos colaboradores, será necessário preparar novos executivos para os desafios que eles ainda começarão a enfrentar como pode ser visto:

I. como gerenciar e desenvolver a equipe para desempenhar as posições que deverão assumir;

II. como usar novos modelos de avaliação no desempenho, na educação de pessoas e na remuneração;

III. como criar uma empresa em que cada indivíduo esteja empenhado na criação de valores para os clientes;

IV. como administrar e aplicar técnicas que reformulem a cultura, enquadrando-se ao novo modelo mundial de negócios.

O modelo adotado para construção de uma equipe de negócios está baseado na democracia de mérito, observando as corporações que embasam seu sucesso na captação, criteriosa seleção e a manutenção dos quadros que são praticamente compostos apenas por pessoas brilhantes.

2.1. O LÍDER E A MOTIVAÇÃO

O mundo globalizado presente no trabalho demonstra que a responsabilidade dos colaboradores cresceu, pulverizando assim o poder que era centralizado, portanto, muitas das capacidades e competências peculiares oferecidas aos líderes passam a ser responsabilidade da equipe como um todo. Cada vez mais, o sucesso no campo de trabalho dependerá de ambientes propícios voltados à serem criativos e inovadores. O diferencial vai depender da capacidade de ensinar novos conhecimentos, do imaginário, da solução de problemas de maneira criativa e inovadora. No que diz respeito a introdução de uma dose maior de motivação, será necessário e de relevante importância o investimento contínuo na capacitação dos funcionários, que inclui ampliar a responsabilidade, desafios das tarefas do cargo e os objetivos.

De acordo com a afirmação de Bergamini (1995, p.17), antes do período da Revolução Industrial, a principal forma motivacional consistia na utilização de punições, fazendo com que um ambiente generalizado de medo fosse criado. Essas punições não eram exclusivamente de natureza psicológica, podendo também se apresentar sob modo de se ter prejuízos de modo física e moral. Levando em consideração que as empresas já

existiam antes da Revolução Industrial, é possível afirmar que o olhar crítico com a função motivacional dentro do comportamento humano inserido no trabalho represente um fato muito recente.

Modificar a força de trabalho é sem dúvida o maior desafio estratégico que as empresam enfrentam hoje em dia e que almejam obter êxito nas próximas décadas. E como a mudança dos indivíduos acontece através da educação, o grande desafio está principalmente no aprendizado contínuo de todos os níveis e grupos hierárquicos dentro das corporações.

Durante muito tempo, não havia preocupação por parte das empresas com relação a capacitação dos indivíduos. Primeiramente passaram a dar valor nos treinamentos em nível operacional, com o objetivo de reduzir os erros, bem como os custos de produção. Apenas mais recentemente houve uma maior preocupação com a capacitação do corpo gerencial.

A qualificação do pessoal em geral ocorreu de modo pontual e com frequência fora do ambiente de trabalho apresentando baixa aderência. Na atualidade, é a capacitação através do aprendizado contínuo, que incorpora a experiência juntamente com os novos conceitos voltados para os indivíduos e ao *"know-how"* do negócio de maneira constante.

É verídico afirmar que todos nós, no decorrer do tempo, adquirimos aprendizados, incorporamos princípios e conhecimentos ultrapassados. Há aproximadamente trinta e cinco anos atrás, se passava a vida profissional praticamente utilizando somente um conjunto de conhecimentos, sendo que os novos métodos e técnicas surgidos só seriam ensinados à próxima geração. Atualmente as técnicas e conceitos utilizados mudam inúmeras vezes de modo completo no decorrer de uma vida profissional.

Ao longo da existência humana, a concepção de trabalho passou por transformações profundas, moldando o perfil profissional necessário para atender às demandas de uma sociedade em constante evolução. Compreender a perspectiva histórica sobre o que é o trabalho, o motivo pelo qual se trabalha e os objetivos do trabalho é fundamental para uma análise mais precisa do comportamento humano dentro das organizações.

Esse entendimento não pode ser feito de maneira superficial ou isolada, pois exige uma visão macro que leve em consideração os contextos sociais, econômicos e culturais de cada época. Sem essa abordagem ampla, corre-se o risco de formular conclusões distorcidas ou incompletas.

Portanto, estudar o comportamento humano nas organizações envolve, antes de tudo, entender o conceito de trabalho em suas diferentes facetas e como ele influencia a vida das pessoas, tanto individual quanto coletivamente. Essa compreensão é essencial para analisar de forma precisa o desempenho, a motivação e a interação dos colaboradores dentro de um ambiente corporativo.

É correto afirmar que o trabalho é uma ação humanizada, desempenhada num contexto social, que é impactado pelas influências advindas de fontes distintas, que tem como resultado uma ação mútua entre o colaborador e os mecanismos de produção. Os conhecimentos originários da Sociologia são essenciais para explanar esses grupamentos que se estabelecem em microssociedades, onde se criam comportamentos peculiares que como consequência criam novas crenças e valores, sugerindo mudanças significativas na condução e reação dos grupos, bem como dos indivíduos que os integram.

O trabalho, além do fator pessoal de autorrealização, é também primordial para que se concretizem os processos de mobilidade social e estratificação. Desse modo, abordá-lo somente no âmbito do trabalhador/trabalho é enveredar em uma visão ingênua e simplista, da mesma forma se for analisado somente sob a ótica psicológica. É de extrema relevância ressaltar que o trabalho pode provocar níveis diferentes de motivação no ser humano, desde excelente ou até mesmo chegar a péssimo. A satisfação não é o mesmo de estar motivado.

A correlação das pessoas com o trabalho pode ser de manipulação (coação) ou de comprometimento, dependendo diretamente de como é trabalhada as suas necessidades essenciais. E assim pode ser repleta de fatores intrínsecos ou externos e superficiais no que se refere ao trabalhador, caracterizando e dinamizando essa relação com o trabalho humano.

De acordo com o estudo de Bergamini (1996, p. 22), se nos primórdios deste século, o desafio se encontrava na descoberta daquilo que seria necessário desenvolver para motivar os indivíduos, na atualidade essa preocupação aderiu um outro sentido, onde passou-se a perceber que trazem consigo mesmo suas próprias aspirações e motivações, sendo que o principal objetivo agora é o de encontrar e adotar os recursos organizacionais que possuem a capacidade de não abafar as forças motivacionais intrínsecas aos próprios indivíduos. O mais importante está na ação, que precisa manter o seu foco na sinergia motivacional.

Levando em consideração que é nas empresas que se vive a maior parte do tempo, conclui-se que trabalhar não poderá nunca ser um ato simplesmente mecânico e que o ambiente organizacional afeta diretamente a personalidade das pessoas. Para que isso ocorra, identifica-se a necessidade de que este mesmo ambiente se apresente de forma saudável. Para tanto, é de extrema necessidade que se tenha uma administração focada e centrada no indivíduo. Torná-lo "maduro" exige a quebra de paradigmas, tanto internos como os externos.

O comportamento humano dentro das corporações se torna mais saudável quando existe conformidade nas metas, objetivos e fins organizacionais com os valores e preceitos relacionados ao grupo. O equilíbrio das empresas depende do equilíbrio dos colaboradores e das relações interpessoais estabelecidas entre ambos. O paradigma cartesiano (causa e efeito), que valoriza partes em detrimento ao todo precisa ser revisto.

O indivíduo é contratado pela empresa e através das várias trocas sociais acaba somando valores no grupo e na organização. As relações criadas no ambiente de trabalho fazem com que sejamos levados à conclusão de que a conduta tem como característica possuir um conjunto de aprendizados e condicionamentos que afetam de maneira sistemática as interações profissionais e sociais. As experiências vividas fora da organização, a classe social, bem como a categoria profissional a qual pertence, também são responsáveis por fornecer informações comportamentais de alto teor de relevância para a ação de uma pessoa.

Seguindo esta linha de raciocínio, Bergamini (1995) analisa que a ação do homem é a somatória de todas as suas vivências no âmbito social, desde o nascimento que interfere diretamente na formação de seu caráter, até a sua personalidade. Na sua essência as pessoas são diferentes. Uma conduta empresarial que que tem como base a visão do homem, tem uma grande chance de eliminar os conflitos e as competições, pois

conseguirá criar em seu ambiente alguns valores, tais como colaboração e compromisso.

Para isto, é necessário que a concentração e o foco fiquem no resultado do trabalho na vida da pessoa. Case este gere insatisfação, certamente os conflitos surgirão. A consequência disto é o estresse individual e corporativo. Esta insatisfação pode e deve ser reduzida a índices bem baixos quando o foco da empresa é voltado para o indivíduo.

É necessário que seja revista a relação entre o poder e a autoridade considerando que o poder quando mal utilizado leva à isenção na participação e na tomada de decisões referentes ao trabalho. O homem atua de forma autômata, totalmente sem criatividade.

A maneira de como o poder é expresso não é o único vilão que dissemina a insatisfação, sendo sempre necessário rever a satisfação do cargo, bem como a valorização do labor e assim, o indivíduo possa participar efetivamente com o seu trabalho para o desenvolvimento organizacional, é necessário acreditar que ele não é somente o somatório do que oferece no momento, mas sim a totalidade do que ainda não demonstrou e do que poderá vir a ter. Sendo assim, o trabalho precisa proporcionar um desenvolvimento mais abrangente do ser humano, pois além do aspecto profissional é necessário ter uma perspectiva integrada. Se for conduzido desta maneira, o clima organizacional se apresentará sempre sadio, pois os envolvidos serão também sadios. A motivação, os tipos de liderança, os parâmetros de desempenho e de comunicação são todos sinônimos de qualidade de vida. Este objetivo só será completo se, além do social, o homem seja levado em consideração também como um ser político (Davis e Newstrom, 1991).

O homem traz sua individualidade para o convívio social e também suas experiências pessoais. É justamente o fator político que pode mobilizar o ser humano para atuar em grupo, exercendo a cidadania, permitindo que trabalhadores exerçam seus direitos ao mesmo tempo que sejam responsabilizados por seus atos e deveres.

A definição de uma organização sadia é aquela que apresenta colaboradores motivados, onde cada empregado trabalha satisfeito, pois não existe excesso de burocracia e o ser humano é totalmente valorizado, pois também participa nas decisões, tendo autonomia e a gestão sendo participativa. Na corporação, a missão organizacional é apresentada claramente e disponível ao conhecimento de todos. Caso ocorra algum problema, as causas são instantaneamente identificadas e corrigidas. Assim sendo, em uma empresa que apresenta este modelo de cultura, o clima resultante desta sinergia emanada por colaboradores felizes, faz com que a corporação tenha o seu destaque entre as demais. Para findar esta análise, é plausível afirmar que as relações sociais e administrativas que acontecem concomitantemente nas organizações, bem como a forma de como estas relações são conduzidas, determina a o nível cultural e o clima interno da empresa, permitindo-nos executar um diagnóstico preciso de como as pessoas, os grupos e as organizações se interrelacionam.

É de fundamental importância estarmos alertas à forma como o colaborador se sente dentro do ambiente do trabalho. Suas atitudes, e a maneira como age serão fruto de sua motivação pessoal e da manifestação de interesse. Para isso se faz necessário que haja investimentos no desenvolvimento dos recursos humanos.

O homem é um ente social e suas atitudes são oriundas de suas relações psicossociais, que ao interagir constrói sentimentos, pensamentos, cognições, valores, crenças e tendências à reação. Quando este mesmo indivíduo recebe estímulos do meio, sua resposta imediata

terá como fator determinante estas mesmas vivências. Toda ação relacionada ao ser humano provém de sua atitudediante a exposição de um fato.

De acordo com Bergamini (1996, p.22), as organizações empresariais são devem mais aceitar o pressuposto de que o trabalho, devido a sua natureza, seja desagradável, pois é notório o sentido que o trabalho exerce à medida que se reconheçam espontaneamente envolvidas por ele. O significado dessa motivação depende de como é atribuído a essa atividade e pode ser considerada como um aspecto inerente às pessoas, pois ninguém pode motivar outras pessoas, sendo que o sentido do trabalho é específico ao sentido que é atribuído a ele.

O homem sendo um ser social, está em movimento de maneira constante. Está sempre se aprimorando, apesar de aparentar permanecer igual. O ambiente interno se alimenta do conteúdo criado no mundo externo, assim como se relaciona com o trabalho. Para que haja uma maior compreensão deste indivíduo não é possível limitar-nos a discorrer sobre os papéis sociais, atitudes e percepção. Será necessário considerar novos conceitos, tais como identidade, atividade (forma de apropriação do mundo) e consciência (modo de sua relação com o mundo objetivo).

Na relação no ambiente de trabalho é necessário que haja proximidade das chefias com os seus subordinados, pois só gerenciar a execução da tarefa não garante estar ciente da satisfação ou não deste funcionário com relação ao trabalho executado. A função principal de um gerente nem sempre está relacionada em apenas estabelecer objetivos para seus subordinados. Muitas vezes é aceitável aumentar a produtividade dos empregados deixando ao dispor deles um espaço de diálogo, onde o envolvimento para estabelecer os seus objetivos é exigida. Quando existe esse tipo de participação, as pessoas tendem de forma natural a ter uma dedicação muito mais do que se o gestor definisse só todos os objetivos da sua equipe.

Na atualidade, a falta de previsibilidade do mundo contemporâneo aliada as frequentes mudanças que se processam rapidamente, caracterizam o ambiente em que a organização está atuando. A era onde se vivia com estabilidade e as mudanças ocorriam lentamente não existe mais, e são provenientes de causas e efeitos que sofreram ajustes através dos tempos de forma quase insignificante. Apesar disso, a organização empresarial permanece de pé enfrentando esse ambiente, ao mesmo tempo que interage com ele e recebe o impacto profundo dessas mudanças e das dúvidas decorrentes.

Para ter êxito, a visão empresarial precisa levar em consideração o exercício da percepção, onde analisa o negócio na sua dimensão presente e como ele interage com as variáveis do ambiente, mas, precisa sempre ter em vista os objetivos e planejamento futuro. Estas expectativas demandam necessariamente constantes revisões e atualizações no ambiente organizacional, bem como a implantação de ações de caráter criativo e inovador e que assegurem ao mesmo tempo a qualidade, a rapidez, a credibilidade e a competitividade.

É notório o impacto dessas mudanças no desempenho humano, afinal as pessoas compõem a força primordial para a realização do negócio.

Toda essa transformação que uma organização faz para conservar-se atual e com êxito em suas operações é a somatória dos resultados obtidos pelas decisões tomadas e de ações do corpo operacional. As decisões são tomadas por pessoas, bem como praticadas por elas também. Sendo assim, são os indivíduos que promovem as mudanças ao mesmo tempo

que mantém a organização em um ritmo ascendente.

Isso significa que o alicerce de sucesso de uma empresa está apoiado essencialmente na capacidade inovadora e no positivismo voltado ao desempenho da sua força de trabalho.

Para cumprir suas metas e objetivos, uma organização deve se valer de vários recursos. Dentre eles destacamos os recursos financeiros, processos de produção, de vendas, *marketing*, tecnológicos e o recurso de matéria-prima etc. Porém, somente estes recursos não garantem o alcance de tais objetivos. Sua utilização adequada depende dos indivíduos que operam o sistema, pois são os que representam os meios de trabalho. É destas pessoas que advêm a atitude, a inovação, o desempenho e por consequência todas as decisões de como utilizar tais recursos. Se os indivíduos falham na sua operação, no processo de tomada de decisões ou na execução das atividades, todos os resultados esperados estarão seriamente comprometidos.

2.2. FORÇAS MOTIVACIONAIS

O indivíduo tem a tendencia de desenvolver suas forças motivacionais como sendo a somatória do ambiente cultural que convive, da forma pela qual as pessoas têm a percepção do seu trabalho e encaram de frente as suas vidas. Existem forças motivacionais que se destacam por serem dominantes no indivíduo e que denotam a importância dela dentro desse processo.

2.2.1. MOTIVAR PARA REALIZAR

É um acometimento que leva o indivíduo para vencer os desafios, crescer e avançar na busca de suas realizações. Essa realização tem uma importância concentrada em si mesma, independentemente de quaisquer outros fatores que possam estar acompanhando no momento.

Red Auerbach foi um treinador que gerenciava e também presidia o time de basquete que fora campeão mundial inúmeras vezes, o *"Boston Celtics"*, e trazia uma única resposta muito simples quando era questionado sobre qual era a técnica de motivação que ele utilizava em seus jogadores. Ele recorria sempre ao orgulho pela excelência, bem como ao orgulho de poder fazer parte de um dos maiores times do mundo. Salientava a importância do desafio e da alegria em poder usar o anel de campeão como verdadeiro símbolo que tinha esse significado da realização coletiva da equipe (Davis e Nenstron, 1991, p.47).

2.2.2. MOTIVAÇÃO POR AFILIAÇÃO

É aquele impulso que leva o indivíduo a ter um relacionamento de modo mais eficiente com a comunidade. As pessoas que são motivadas pela afiliação trabalham mais engajadas quando são enaltecidas por atitudes favoráveis e de cooperação. Elas desenvolvem a tendencia de escolher colegas que estejam a sua volta, experimentando uma maior satisfação interior quando estão com essas pessoas e precisam de uma certa liberdade no trabalho para que possam desenvolver estes sentimentos.

2.2.3. MOTIVAÇÃO PARA AMPLIAR A COMPETÊNCIA

É o gatilho que leva a realização de um trabalho de altíssima qualidade. Os colaboradores que são motivados pela competência procuram a excelência do trabalho, o desenvolvimento de atividades voltadas para a resolução de problemas e aplicam um esforço extra para que possam ser sempre inovadores. Geralmente executam um excelente trabalho, pois visam a satisfação interior que sentem ao trabalharem dessa maneira.

Os indivíduos motivados pela competência também mantem uma expectativa de um trabalho que apresente uma alta qualidade dos envolvidos e que estabelecem uma interação, podendo tornar-se inquietos se otrabalho se desenvolver com um grau inferior (Peters, 1989), onde a preocupação com a qualidade das atividades é tão acima que o desempenho na produção e a relevância entre o relacionamento humano acaba ficando em segundo plano.

Como exemplo é possível citar um profissional que se sente bem consigo mesmo por receber o reconhecimento das pessoas ao criar um excelente trabalho. Entretanto, deixa seu chefe exaltado quando não cumpre os seus prazos e contraria os seus colegas de equipe, pois não consegue interagir com os mesmos e é notório que sua orientação para a competência se apresenta mais necessário do que seu interesse de afiliação.

2.2.4. MOTIVAÇÃO PARA O PODER

Pode ser definida como sendo o impulso que influencia situações e pessoas, contudo, manifestam sempre o desejo de criar um impacto em suas corporações e acabam por assumir certos riscos quando assim procedem (CODA,1906). Existem basicamente dois modelos de motivação pelo poder:

2.2.4.1 Necessidade de poder dentro da instituição - é a necessidade de influência no comportamento da equipe voltado para o bem de toda a corporação. Quem apresenta este tipo de perfil pode se tornar um excelente administrador.

2.2.4.2 Necessidade de poder pessoal - é a necessidade de influência diante do comportamento dos outros para o sucesso pessoal. Quem possui essa característica é tendencioso a ser um líder que fracassará.

O saber das forças motivacionais auxilia os administradores no entendimento das ações dos colaboradores no trabalho, podendo se relacionar com cada membro da equipe de modo particular, considerando o movimento motivacional mais intenso em cada caso.

2.3. TIPOS DE NECESSIDADES

Existem inúmeras maneiras de classificar as necessidades humanas:

- Necessidades básicas ou primárias: Neste campo podem ser incluídas o alimento, a água, o sexo, o repouso, o ar (oxigênio) e uma temperatura agradável. Todos eles são requisitos da vida que surgem e são muito importantes para na questão da sobrevivência da espécie humana. Também variam de intensidade dependendo da

pessoa.

- Necessidades sociais e psicológicas, também conhecidas como secundárias: São aquelas representadas pelas necessidades da mente e do espírito no lugar das necessidades físicas orgânicas. Elas vão se desenvolvendo na medida em que as surge o amadurecimento das pessoas, por exemplo, na autoestima, senso de dever, autoconfiança, rivalidade e dentro da necessidade de fazer parte do grupo.

2.3.1. A HIERARQUIA DE NECESSIDADE DE MASLOW

Na visão de Maslow (*apud* Davis e Newstron, 1991, p.141), as necessidades humanas podem ser divididas em cinco níveis como apresentadas abaixo:

1. Físicas;
2. Segurança;
3. Sociais;
4. Estima; e
5. Autorrealização.

Necessidades físicas e de segurança abrangem a sobrevivência básica, onde as pessoas têm a necessidade de trabalhar para satisfazer todas as necessidades fisiológicas, porém, tão logo estas necessidades tenham sido satisfeitas, aparecerá o desejo de satisfazer outras necessidades.

Uma das funcionárias tentava obter segurança utilizando suas horas extras escrevendo longos relatórios que discorria sobre o assunto de controles de linhas analógicas com o intuito de garantir a possibilidade de ser considerada uma especialista relevante nessa área que a empresa não pudesse sobreviver sem ela. Um outro colaborador reagiu de maneira diferente, onde frequentava uma escola noturna com o objetivo de ampliar sua habilidade de digitação, o que na época era tido como uma área em desenvolvimento para um determinado produto que era importante para a corporação. Ele percebeu que poderia se tornar mais confiante ao se tornar um grande conhecedor de um determinado equipamento de controle considerado inovador.

Dessa maneira é possível observar como dois indivíduos diferentes entre si reagem tambémdiferentemente estando sob as mesmas circunstâncias e também relacionadas às mesmas necessidades (Davis, 1991, p. 53).

Necessidades sociais e estima e autorrealização apresentam três níveis de necessidades consideradas de alto nível. O terceiro nível está relacionado diretamente ao respeito e ao amor, bem como na participação e no envolvimento social. O quarto nível abrange aquelas determinadas necessidades, tais como a autoestima e o reconhecimento dentro do que se considera valorização pessoal. O quinto nível é basicamente constituído pela autorrealização, ou seja, é baseado por tudo que advém do que a pessoa é capaz, usufruindo das próprias habilidades com perfeição ao mesmo tempo em que amplia os seus talentos o máximo possível.

Particularmente, as necessidades de nível mais alto, jamais estarão completamente satisfeitas, pois os indivíduos sempre esperam algo mais.

Os jogadores mais bem pagos procuram sempre negociar novos contratos com o objetivo de ser melhor remunerado financeiramente; os empreendedores procuram novos símbolos para promover o seu *status* e os indivíduos considerados exploradores sempre buscam novas e mais desafiadoras aventuras a serem alcançadas. Essa atitude tem uma implicação direta no campo da administração da seguinte maneira, apresentando a necessidade de satisfação o que se torna um grande e constante problema para as organizações. O fato de uma necessidade ser atendida em particular atualmente, não significa que a mesma estará resolvida de maneira definitiva (Davis, 1991, p. 52).

2.3.2. OS FATORES DE HERZBERG

Segundo a análise feita por Herzberg (*apud* Aquino,1982), existem dois fatores distintos, mas que impactam diretamente na motivação que são:

A. os fatores de manutenção que tem uma relação direta dentro do contexto do trabalho, pois dizem respeito ao ambiente que envolve o funcionário, demonstrando que os colaboradores estão de modo primário e enormemente motivados por aquilo que produzem para si mesmo, sendo esses fatores muito poderosos na criação da insatisfação e também são conhecidos como fatores higiênicos, pelo fato de serem necessários na manutenção de um grau de motivação aceitável entre os colaboradores.

B. Os fatores de satisfação que estão relacionados ao trabalho em si, tais como realização, crescimento, reconhecimento e responsabilidade.

Esse modelo reduz drasticamente o impacto motivacional inerentes ao salário, status e no próprio relacionamento interpessoal, desde que esses sejam relacionados como fatores de manutenção.

O exemplo beneficia que tenha uma diferenciação entre as variáveis de manutenção que são imperativos, porém não se apresentam suficientes com relação aos fatores de manutenção que possuem a característica de aumentar o esforço do colaborador.

Ele rompeu a visão tradicional ao afirmar que determinados fatores de trabalho uma vez que são satisfeitos, tem a capacidade de despertar nos subordinados apenas um sentimento neutro, sendo assim, estes fatores não podem ser considerados extremamente motivadores.

De acordo com Frederick Herzberg, em sua Teoria dos Dois Fatores, os fatores de manutenção (ou higiênicos) estão pertinentes ao ambiente de trabalho e às condições ofertadas pela empresa, como políticas de benefícios e de pessoal, salário, segurança no trabalho e relações interpessoais. Esses fatores, embora não causem diretamente satisfação, sua ausência pode gerar insatisfação entre os colaboradores.

Por outro lado, os fatores motivacionais estão diretamente ligados ao conteúdo do trabalho e à experiência de realização pessoal e profissional. São eles que impulsionam o crescimento e o desenvolvimento do colaborador. Entre esses fatores, destacam-se a realização, o reconhecimento, a responsabilidade e o crescimento pessoal. Segundo Herzberg, o desempenho do trabalhador e seu desenvolvimento dependem essencialmente de seu próprio esforço e engajamento com essas dimensões motivacionais, que proporcionam satisfação e realização no ambiente de trabalho.

Essa distinção é importante, pois enquanto os fatores higiênicos previnem a insatisfação, os motivacionais geram o verdadeiro entusiasmo e comprometimento no trabalho.

Os fatores motivacionais geralmente estão centrados na sua maioria como parte do trabalho, estando eles estão conectados a este contexto.

Os fatores de manutenção primordialmente estão relacionados ao contexto do trabalho, pois conectam-se ao ambiente que diz respeito ao trabalho.

O setor administrativo precisa reconhecer que o modelo demonstra apenas uma tendência generalizada, pois nenhum fator é considerado totalmente como sendo de dimensão única em sua influência direta para um grupo exclusivo de empregador. Como consequência, um gerente necessita avaliar em particular cada resposta de algum membro da equipe aos diferentes fatores que estão ao seu redor.

A diferença aparente entre o contexto do trabalho e o conteúdo do trabalho é bastante expressiva. Ela demonstra que os colaboradores estão motivados de maneira primária por tudo aquilo que fazem para si mesmos. No momento em que assumem a responsabilidade ou mesmo ganham algum reconhecimento através do seu próprio comportamento, acabam por se tornar fortemente motivados (Davis, 1991, p. 53).

Embora existam críticas à Teoria dos Dois Fatores de Herzberg, ela oferece uma abordagem útil ao distinguir entre os fatores de manutenção (ou higiênicos) e os fatores motivacionais. Os fatores de manutenção, como salário, segurança e políticas de benefícios, são essenciais para evitar a insatisfação, mas, por si só, não são suficientes para gerar motivação e satisfação duradoura. Sua ausência pode criar um ambiente negativo, mas sua presença não garante um aumento no desempenho ou na dedicação.

Já os fatores motivacionais, como realização, reconhecimento e responsabilidade, têm o potencial de amplificar o esforço e o compromisso dos empregados. Esses fatores estão diretamente relacionados ao conteúdo do trabalho e às oportunidades de crescimento pessoal e profissional, que impulsionam a satisfação e a produtividade. Assim, a combinação equilibrada entre os dois tipos de fatores pode criar um ambiente de trabalho mais completo, onde as necessidades básicas são atendidas, e o engajamento é potencializado.

2.3.3. FATORES INTRÍNSECOS

As recompensas íntimas são aquelas que o indivíduo experimenta quando realiza um trabalho, relacionadas à satisfação pessoal e ao sentido de realização. Existe uma conexão direta entre o trabalho executado e essas recompensas, que se manifestam na forma de orgulho, autoconfiança ou sensação de dever cumprido.

Segundo Bergamini (1996), essa satisfação advém de uma força íntima de cada pessoa, que pode estar ligada a um desejo profundo e pessoal. Essa força é compreendida como um impulso natural, capaz de motivar e direcionar o ser humano à ação. Em outras palavras, é esse impulso interno que impulsiona os indivíduos a buscar alcançar seus objetivos e realizar suas atividades de forma mais eficaz e gratificante.

2.3.4. FATORES EXTRÍNSECOS

São aquelas recompensas que acontecem fora do trabalho, oferecendo satisfação de maneira indireta quando o trabalho está sendo executado, tais como planos de assistência médica, planos de aposentadoria, bônus e acerto de férias.

3. LIDERANÇA CONSIDERADA TÓXICA

A liderança considerada tóxica é um fundamento que tem recebido crescente atenção na pesquisa organizacional, destacando-se como um contraponto essencial ao estudo da "boa liderança". Embora a literatura frequentemente enfoque as qualidades e impactos positivos dos líderes eficazes (Reed, 2014; Schmidt, 2008), a análise das práticas de liderança disfuncional é igualmente crucial para entender o impacto total da liderança nas organizações.

Kellerman (2004, citado por Reed, 2014) sugere que ignorar a possibilidade de uma "má liderança" é semelhante a estudar medicina sem considerar as doenças. Nesse sentido, a liderança tóxica é um conceito central para a compreensão dos efeitos adversos de práticas de liderança inadequadas e para o desenvolvimento de estratégias que minimizem esses impactos negativos.

A liderança tóxica é caracterizada por comportamentos do líder que resultam em efeitos negativos significativos tanto para os indivíduos quanto para a organização como um todo. Yavaş (2016) observa que a toxicidade na liderança pode afetar negativamente a eficiência do pessoal e a relação custo-benefício para a organização. Walton (2007) descreve a liderança tóxica como um "assassino silencioso", com líderes que, imunes a críticas, podem sabotar e penalizar aqueles que desafiam sua autoridade.

A definição de liderança tóxica inclui atitudes, estímulos e comportamentos autocentrados que têm sequelas adversas sobre os subordinados e a organização (Reed, 2014). Esse tipo de liderança é demonstrado por uma falta de preocupação com o bem-estar dos liderados, traços de personalidade que afetam negativamente o clima organizacional e uma focalização exclusiva nos interesses pessoais do líder. Reed (2014) descreve o líder tóxico como alguém com um senso exagerado de autoestima e interesse próprio agudo, que usa comportamentos disfuncionais para manipular, intimidar ou punir injustamente outros para alcançar seus próprios objetivos.

A interação diária entre o líder e a equipe — incluindo a estrutura e a frequência das reuniões, a linguagem usada para descrever o trabalho, as informações compartilhadas e a confiança transmitida aos funcionários — pode contribuir para a formação de um ambiente de liderança tóxica (Weberg & Fuller, 2019). Essas condições iniciais estabelecem a base para práticas de liderança prejudiciais e suas consequências associadas.

A compreensão da liderança tóxica e de seus impactos é fundamental para a formulação de estratégias que promovam ambientes de trabalho mais saudáveis e eficazes, destacando a necessidade de uma abordagem crítica e equilibrada na análise da liderança organizacional.

Os líderes tóxicos muitas vezes permanecem em suas posições devido a sua capacidade de entregar resultados e manter uma boa relação com superiores e clientes, apesar de suas práticas prejudiciais. Rocha (2017) observa que, mesmo com comportamentos

prejudiciais, esses líderes podem ser eficazes em atingir metas e objetivos, frequentemente demonstrando uma atenção particular às suas relações com os superiores ou clientes.

Williams (2005), citado por Andrade, Rosário, Moreira & Neto (2019), sugere que esses líderes, embora fortes e capazes de alcançar resultados, podem utilizar sua energia e intensidade de maneira inadequada. No entanto, a literatura não é consensual quanto à competência real desses líderes tóxicos. Milosevic et al. (2020) indicam que, apesar da intenção dos líderes tóxicos de não prejudicar, seus comportamentos acabam sendo danosos para a organização. Esses líderes frequentemente tentam ocultar suas deficiências e manter uma posição de poder e controle, o que resulta em práticas prejudiciais, como criar ambiguidades e confusão, afetando a capacidade dos outros de realizar seus trabalhos. Como resposta, os seguidores podem desenvolver estratégias para neutralizar a influência desses líderes, como reduzir a produtividade.

Padilla et al. (2017) introduzem o conceito de "triângulo tóxico" para explicar a dinâmica da liderança destrutiva. O triângulo é composto por três componentes principais:

Líderes Destrutivos: Caracterizados por cinco fatores críticos:

Carisma: Uso manipulativo do carisma.

Poder Personalizado: Uso do poder para interesses pessoais.

Narcisismo: Excesso de auto importância e busca de admiração.

Temas de Vida Negativos: Experiências e crenças negativas que afetam a liderança.

Ideologia de Ódio: Criação de um ambiente de hostilidade e divisão.

Seguidores Suscetíveis: Indivíduos com características como baixa autoestima, falta de maturidade e necessidades não satisfeitas, que são mais vulneráveis à influência negativa desses líderes.

Cúmplices: Pessoas que compartilham valores e visões de vida semelhantes aos do líder tóxico, muitas vezes com ambições alinhadas a essa visão destrutiva.

Ambiente e Fatores Contextuais: Condições organizacionais que favorecem a liderança destrutiva, como agitação organizacional, ameaças constantes aos seguidores, e um ambiente cheio de obstáculos e contestações.

Os líderes tóxicos frequentemente operam em ambientes que favorecem suas práticas destrutivas, exacerbando a situação ao criar um contexto propício para seu comportamento disfuncional. O triângulo tóxico destaca como a combinação desses fatores contribui para a perpetuação da liderança destrutiva e suas consequências negativas para a organização.

4. CONCLUSÃO

As grandes empresas são influenciadas por variáveis de ordem social, cultural, político, econômico dentre outros, sendo que dessa maneira, são impactadas pelas alterações ao longo do tempo em detrimentos das inúmeras mudanças que acontecem no ambiente externo e que acabam por impactar também o modo como os indivíduos são tratadas na hora do trabalho.

Quando as pessoas são citadas, não estamos falamos em simples sistemas como recursos humanos, estoque ou logístico dentre outros que as empresas usam, mas sim de sistemas mais complexos também conhecidos como talentos humanos e que ocupam um lugar de destaque nas corporações.

Dia a dia somos influenciados ou envolvidos, e até mesmo incentivados dentro dessas relações de poder, podendo o ambiente ser profissional como doméstico. É muito importante conscientizar a todos que a ação e reação impactada por esse processo faz parte integrante da sociedade em que vivemos e é através dela que as atividades são descobertas, almejadas ou que as atividades são realizadas, sendo dessa forma que as mudanças ou transformações muitas vezes acontecem.

Uma enorme revolução acontece no interior das empresas que passam pelo processo de modernização e que criam e experimentam os novos modelos de gestão empresarial.

Dogmas antes considerados imutáveis, tais como distribuição sob controle do poder e do comando, divisão do trabalho por especialidades, competitividade e individualismo interno, hierarquia rígida, liderança centralizada, estão fragilizados e incapacitados de reagir às relações interiores mais abertas, de divulgação de informações em todas as etapas, níveis e direções, necessidades de integração e de visão apropriada dos processos do negócio.

O poder quando mal distribuído e utilizado em uma empresa pode gerar desequilíbrios, descaracterizando o papel do líder o que também pode causar sentimentos de inibição, tais como submissão, revolta, resistência à mudança, medo, ansiedade etc.

A constante convivência com líderes fracos, deixa a equipe desmotivada e com um potencial risco de afetar o desempenho da empresa, pois podem ser capazes de reagir incontrolavelmente, caracterizando muitas vezes um cenário impossível de ser revertido. Quando se quebra este ciclo motivacional relacionados a ação e reação pode haver consequências terríveis e desastrosas e para a corporação, pois a motivação não é uma coisa simplesmente imposta. Ela depende de todo um ambiente e condições que sejam propiciadas na geração deste sentimento.

Para execução e realização de seus projetos, o gestor abre mão da centralizar o poder, flexibilizando o seu estilo de liderança, para que possa exigir da sua equipe a execução de várias tarefas, ou seja, o time precisa ser polivalente no sentido de se alcançar um objetivo comum.

Quando a empresa tem objetivos comuns, claramente definidos e compartilhados, a responsabilidade passa a ser de ambos (líderes e equipes). A manutenção de valores, ideologias e comportamentos adotados parte do princípio de que a liderança seja um espelho da qualidade e do bom relacionamento entre as pessoas, com o objetivo de evitar a má conduta na maneira de exercer o poder.

O gestor não se manterá no cargo pela doutrina ou pelo ato de comandar, mas sim pela capacidade desenvolvida no sentido de envolver e sabiamente usar seus subordinados, procurando se comprometer pela consciência da própria equipe em se sentir importante pelo ambiente que escolheu.

A motivação é relacionada de maneira estrita às necessidades humanas. Sendo assim, cabe ao administrador ter consciência da sua função de motivar o seu time para que a corporação possa atingir as metas de modo muita mais eficiente.

O objetivo deste trabalho era expressar a relação existente entre a questão motivacional e a liderança, inclusive os comportamentos de líderes tóxicos de modo a apresentar as essenciais e mais atuais teorias que estão relacionadas ao tema dentro da utilização da literatura especializada e foi prontamente alcançado.

Sugere-se a futuros pesquisadores o aprofundamento do assunto pesquisando a diferença dos líderes conforme faixa etária e momento profissional.

REFERÊNCIAS

[1] AQUINO, Cléber Pinheiro. **Administração de Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 1982.

[2] BERGAMINI, C.W. **Liderança**. São Paulo: Atlas, 1995.

[3] BERGAMINI, C.W. **Motivação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1996.

[4] CARVALHO, A. V.; SERAFIM, O. **Administração de recursos humanos**. SãoPaulo: Pioneira, 1996.

[5] CODA, Roberto. **Psicodinâmica da vida organizacional:** liderança.São Paulo: Atlas, 1906.

[6] DAVIS, Keith; NEWSTRON, Jonh W. **Comportamento humano no trabalho**. SãoPaulo: Editora Pioneira, 1991.

[7] PETERS, T.J. **Prosperando o caos**. São Paulo: editora Harbra, 1989.

[8] VOLPATO, A.C. **Psicoterapias**. 2.ed. Porto Alegre: editora Artmed, 1997.

Capítulo 4

O papel da governança corporativa na efetividade dos controles internos em fundos de pensão: uma análise do papel da auditoria

Ana Luiza Trajano Pavan
Paulo Vitor Jordão da Gama Silva

Resumo: Este estudo tem como objetivo examinar a função da governança corporativa e a atuação da auditoria nos controles internos das entidades fechadas de previdência complementar (EFPC). O estudo é realizado por meio de uma revisão da literatura e das normas vigentes, incluindo as resoluções da Previc, da CNPC e da CGPAR, bem como modelos de referência, como o framework COSO 2013, para identificar boas práticas, lacunas e oportunidades de melhoria na gestão dessas entidades. A abordagem metodológica é descritiva, explicativa e qualitativa, na qual são abordados e discutidos os conceitos fundamentais da governança corporativa, os modelos de referência para controles internos (com ênfase no modelo COSO 2013) e as responsabilidades de auditorias internas e externas nos fundos de pensão. A análise mostra que, apesar de haver estruturas normativas consolidadas, a eficácia dos mecanismos de controle depende da cultura organizacional, da independência dos auditores e da integração entre os agentes de governança. A atuação proativa da auditoria contribui para a mitigação de riscos, a transparência das informações contábeis e o fortalecimento da prestação de contas entre gestores e participantes, promovendo maior confiabilidade dos recursos previdenciários, que impactam a segurança financeira dos beneficiários. Dessa forma, a pesquisa propõe a adoção do modelo COSO 2013 para o aprimoramento dos processos internos, o desenvolvimento técnico dos auditores, a autonomia dos comitês de auditoria e o fortalecimento da *accountability*. O estudo contribui para o entendimento da auditoria como instrumento estratégico, promovendo a integridade, a responsabilidade e a eficiência na gestão dos recursos previdenciários e alinhando-se às boas práticas de governança corporativa.

Palavras-chave: Governança Corporativa, Auditoria, Fundos de Pensão, Controles Internos.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os fundos de pensão consolidaram-se como investidores institucionais de grande importância no mercado de capitais brasileiro (PUNSUVO, 2006). Com o aumento de suas participações acionárias, o referido autor aponta que esses fundos enfrentam uma necessidade crescente de monitorar a atuação dos gestores das empresas em que investem. Nesse contexto, a qualidade da governança corporativa surge como um fator importante, uma vez que práticas sólidas de governança influenciam diretamente o desempenho e a sustentabilidade dos investimentos dessas entidades.

A governança corporativa desempenha papel fundamental na efetividade dos controles internos em fundos de pensão, especialmente ao estabelecer processos que asseguram a transparência na gestão dos recursos. Por meio de auditorias internas e externas, é possível garantir que os fundos de pensão estejam alinhados às normas regulatórias. Segundo Silva (2018), há provas de que boas práticas de governança corporativa e auditoria independente estão associadas ao desempenho dos maiores fundos de pensão brasileiros, ressaltando-se a especialização dos auditores e o porte das empresas de auditoria como fatores relevantes.

As Entidades Fechadas de Previdência Complementar - EFPC (também chamadas de Fundos de Pensão), regidas pelas Leis Complementares nºs 108 e 109, ambas de 29 de maio de 2001, são entidades criadas por empresas, órgãos públicos ou associações para administrar planos de previdência privada aos seus funcionários. A fim de que sejam cumpridas as normas legais, os fundos são supervisionados pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar - Previc, regulados pelo Conselho Nacional de Previdência Complementar - CNPC e pela Câmara de Recursos de Previdência Complementar - CRPC (BCB, 2016).

A previdência complementar ou privada, pretende preservar os benefícios previdenciários dos autores no âmbito de atividade profissional, em toda a sua fase de aposentadoria. Segundo Maciel (2013), a gestão de um Fundo de Pensão requer o acompanhamento contínuo dos recursos acumulados, a fim de garantir que o valor obtido seja suficiente para complementar a renda esperada pelos participantes. Além disso, é importante que os beneficiários tenham acesso às informações e às decisões. Nesse sentido, a governança corporativa desempenha um papel importante para a efetividade dos controles internos, além de promover maior transparência das informações na auditoria, garantindo a preservação do benefício aos profissionais.

O Código de Conduta de Governança Corporativa aponta: “A auditoria interna tem a função de fortalecer a governança das organizações por meio da aplicação de uma abordagem sistemática e disciplinada à avaliação e à melhoria dos processos de gerenciamento de riscos e de controle.” (IBGC, 2023, p.62). Assim, a auditoria interna também está ligada à melhoria de processos organizacionais, dentro de seus controles internos. Já a auditoria externa, segundo a NBC TA 200 (R1) - Normas Brasileiras de Contabilidade de Auditoria Independente de Informação Contábil Histórica, o objetivo da auditoria externa é aumentar a confiança nas demonstrações contábeis por parte dos usuários.

Os controles internos e a auditoria, interna e externa, reforçam a necessidade de uma estrutura organizacional robusta. Assim, entender como esses elementos se interligam, torna-se importante para o fortalecimento da gestão nas EFPC. Com base no exposto até

aqui, é possível formular a seguinte questão de pesquisa: de que forma a governança corporativa contribui para a efetividade dos controles internos em fundos de pensão, considerando o papel da auditoria?

A escolha do tema deste estudo justifica-se pela necessidade crescente de reforçar a governança corporativa em fundos de pensão, principalmente diante de casos de má gestão e fraudes que comprometeram a viabilidade dos fundos e afetaram diretamente seus participantes, que representam uma importante complementação de renda. A complexidade regulatória e a necessidade de uma gestão mais eficiente exigem uma compreensão aprofundada dos mecanismos que asseguram a transparência e a segurança dos recursos previdenciários. Nesse sentido, compreender os processos que asseguram a efetividade da governança corporativa, dos controles internos e das auditorias torna-se fundamental para fortalecer a sustentabilidade e a compensação dessas instituições.

A relevância deste estudo reside na necessidade de observar a gestão dos fundos de pensão, que administram recursos significativos e impactam diretamente a segurança financeira de milhares de beneficiários, pois garantem a aposentadoria desses beneficiários. A adoção de práticas de governança corporativa e controles internos robustos, aliada a uma auditoria eficiente, é um aspecto importante para a confiança dos investidores e para a estabilidade do mercado de capitais. Além disso, a pesquisa contribui para o governo, pois os fundos de pensão administram recursos previdenciários que influenciam a segurança social e a estabilidade econômica do país. Tais práticas promovem a transparência, a sustentabilidade dos fundos de pensão e a aplicação adequada de recursos públicos e privados à previdência complementar.

Este estudo delimita-se à análise da governança corporativa na efetividade dos Fundos de Pensão, enfatizando a atuação da auditoria na melhoria desses controles, bem como os mecanismos de fiscalização. Compreende também como a governança corporativa influencia a eficácia dos controles internos. A auditoria, tanto externa quanto interna, será avaliada quanto à sua aplicação. A pesquisa será direcionada a fundos de pensão, considerando o marco regulatório vigente e as boas práticas recomendadas pelo IBGC, pela Abraap e pela Previc.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. BASES CONCEITUAIS E ABORDAGENS TEÓRICAS DA GOVERNANÇA CORPORATIVA

Segundo o IBGC (2023), a governança corporativa pode ser compreendida como um conjunto de princípios, normas e estruturas que orientam a condução e o monitoramento das organizações, visando gerar valor sustentável, equilibrar os interesses dos diversos agentes envolvidos e promover impactos positivos na sociedade e no meio ambiente. Essa concepção evidencia que a governança corporativa vai além de um arcabouço normativo, atuando como um direcionador ético e estratégico das organizações, ao incentivar práticas transparentes, responsáveis e alinhadas ao desenvolvimento sustentável.

Os princípios da governança corporativa constituem a base desse sistema. Segundo o IBGC (2023), destacam-se a integridade, a transparência, a equidade, a responsabilização e a sustentabilidade. A integridade está associada à promoção de uma cultura ética e à prevenção de conflitos de interesse; a transparência refere-se à divulgação clara e

acessível de informações relevantes; e a equidade pressupõe tratamento justo e imparcial aos envolvidos. A responsabilização envolve o exercício diligente das funções e a prestação de contas, enquanto a sustentabilidade diz respeito à viabilidade econômico-financeira de longo prazo e à geração de impactos positivos nos âmbitos econômico, social e ambiental.

A literatura apresenta diferentes enfoques conceituais sobre governança corporativa. Shleifer e Vishny (1997) a definem como um conjunto de mecanismos voltados à proteção dos investidores e à redução dos conflitos de agência entre acionistas e gestores, com foco na eficiência econômica e no retorno dos investimentos. Em contrapartida, Tricker (2015) amplia essa perspectiva ao compreender a governança como o sistema pelo qual as organizações são dirigidas e controladas, enfatizando não apenas a relação entre proprietários e gestores, mas também o equilíbrio entre os interesses de todos os *stakeholders*, fundamentado na transparência, na prestação de contas e na responsabilidade corporativa.

Os conflitos de agência mencionados por Shleifer e Vishny (1997) estão ancorados na teoria da agência, formulada por Jensen e Meckling (1976). Segundo os autores, essa teoria descreve a relação contratual em que o principal delega autoridade ao agente para agir em seu nome, assumindo que ambos buscam maximizar seus respectivos interesses. Nesse contexto, a governança corporativa surge como um mecanismo essencial para alinhar esses interesses, reduzir as assimetrias informacionais e fortalecer a confiança entre gestores e acionistas, contribuindo para a sustentabilidade organizacional.

No plano institucional, destacam-se dois modelos clássicos de governança corporativa. Conforme Santo (2012), o modelo anglo-saxão, predominante nos Estados Unidos e no Reino Unido, caracteriza-se pela pulverização acionária, pela forte presença de investidores institucionais — como os fundos de pensão — e pela orientação voltada aos interesses dos acionistas (*shareholder-oriented*). Já o modelo nipo-germânico, presente na Europa continental e no Japão, apresenta concentração acionária, maior participação dos grandes acionistas na gestão e foco ampliado nos *stakeholders*, com menor ativismo dos investidores institucionais.

No contexto brasileiro, Andrade e Rossetti (2011) identificam um modelo de governança corporativa latino-americano, marcado pelo financiamento predominantemente por dívida (*debt*), pela sobreposição entre propriedade e gestão, pela ocorrência de conflitos de agência entre acionistas majoritários e minoritários, pela proteção legal limitada e por vínculos estreitos com o conselho de administração. Essas características evidenciam desafios estruturais à governança no país, reforçando a importância do fortalecimento de mecanismos de controle, transparência e responsabilização.

2.2. CONTROLES INTERNOS: ESTRUTURA, OBJETIVOS E O MODELO COSO

De acordo com Baraldi (2005), controles internos podem ser entendidos como um conjunto estruturado de políticas, conhecimentos, procedimentos e métodos que visam gerenciar riscos e oportunidades associados ao ambiente externo, às pessoas, à informação, à comunicação e aos processos, a fim de garantir o alcance das metas estratégicas das organizações e de suas áreas de atuação.

Para Farias (2005), entende-se por controles internos a globalidade de políticas, procedimentos e práticas condicionados pela administração, cuja finalidade é identificar e gerenciar riscos inerentes às atividades da instituição. Esses controles buscam oferecer segurança razoável à administração, estando de forma ampla e eficaz nas atividades críticas, sendo moldadas as necessidades específicas da organização, incluindo sua Cultura Organizacional, Filosofia do Negócio e Modelo de Gestão.

Em suma, a abordagem proposta por Farias (2005), consolida-se como uma perspectiva mais completa, pois reconhece que as atividades críticas devem ser ajustadas às necessidades específicas da empresa, aspectos que não são explicitamente mencionados por Baraldi (2005). Assim, percebe-se que, enquanto Baraldi (2005) diz sobre a estrutura e elementos que compõem os controles internos, Farias (2005) enfatiza a dimensão administrativa e a personalização dos controles de acordo com o contexto organizacional.

É pertinente mencionar o COSO ao tratar-se de controles internos. Conforme Loureiro (2010), o COSO (The Committee of Sponsoring Organizations) é uma entidade sem fins lucrativos que se dedica a melhorar a qualidade dos relatórios financeiros por meio da ética, da eficácia dos controles internos e da governança corporativa.

Em 1992, o COSO publicou o Internal Control – Integrated Framework (COSO I), um marco importante para a área. Esta publicação foi elaborada por uma comissão composta por cinco associações de auditoria e administração nos Estados Unidos: The Institute of Internal Auditors (IIA), American Institute Of Certified Public Accountants (AICPA), American Accounting Association (AAA), Institute of Management Accountants (IMA) e Financial Executives Institute (FEI).

O COSO I é ilustrado por um cubo, no qual as linhas representam os cinco componentes e as colunas, as três categorias, conforme a Figura 1.

Figura 1 - COSO I

Fonte: Accounting Internal Controls (2021).

O modelo de controles internos proposto pelo COSO (1992) está estruturado em três objetivos fundamentais: operações, relatórios financeiros e conformidade (*compliance*). O objetivo operacional refere-se à eficácia e à eficiência das atividades da entidade,

assegurando que os processos contribuam para o alcance de suas finalidades institucionais. O objetivo dos relatórios financeiros é garantir que as informações divulgadas sejam confiáveis, completas e adequadas à tomada de decisão. Já o objetivo de conformidade está relacionado ao cumprimento das leis, normas e regulamentos aplicáveis, reduzindo riscos legais e reputacionais.

Para alcançar esses objetivos, o COSO estabelece cinco componentes essenciais que constituem a base de um sistema eficaz de controles internos (AIC, 2021). O ambiente de controle (*Control Environment*) define o tom ético e cultural da organização, influenciando o comportamento dos colaboradores por meio de valores, políticas e estruturas de autoridade, servindo de fundamento aos demais componentes. A avaliação de riscos (*Risk Assessment*) consiste no processo sistemático de identificação e análise de riscos internos e externos que possam comprometer o alcance dos objetivos organizacionais, como falhas operacionais ou mudanças regulatórias.

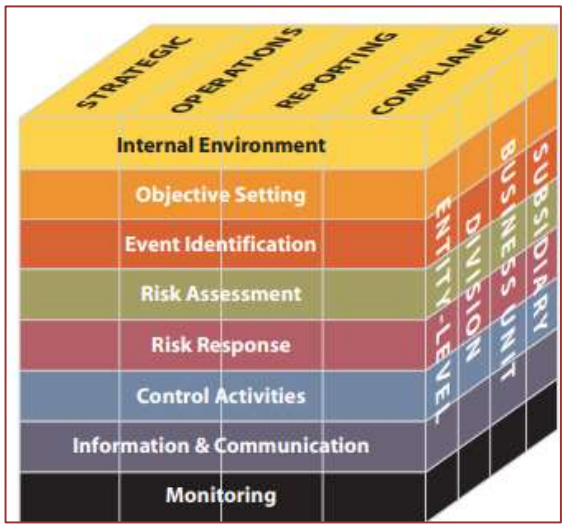
As atividades de controle (*Control Activities*) compreendem políticas e procedimentos destinados à mitigação dos riscos identificados, assegurando a execução efetiva das decisões e diretrizes da gestão. O componente de informação e comunicação (*Information & Communication*) envolve a identificação, o processamento e a disseminação de informações relevantes, provenientes de fontes internas e externas, de forma tempestiva e confiável. Por fim, as atividades de monitoramento (*Monitoring Activities*) garantem a avaliação contínua ou periódica dos controles, permitindo correções e aprimoramentos ao longo do tempo.

Nesse modelo, os princípios de transparência e prestação de contas (*accountability*) são especialmente reforçados pelos componentes de atividades de controle e de informação e comunicação. As atividades de controle, ao se apoiarem em uma base ética e cultural sólida, contribuem para a responsabilização dos gestores perante as partes interessadas. Conforme o CPC 00, a prestação de contas exige que as informações financeiras permitam aos usuários avaliar a responsabilidade da administração pelo uso dos recursos econômicos.

De forma complementar, o componente de informação e comunicação assegura que os dados divulgados atendam ao princípio da representação fidedigna, que, segundo o CPC 00, pressupõe neutralidade, completude e ausência de erros materiais. Assim, embora o COSO I seja voltado primordialmente à estrutura de controles internos, ele fornece subsídios importantes para compreender como práticas gerenciais bem estruturadas podem fortalecer a transparência, a clareza informacional e a responsabilização dos agentes, em consonância com os princípios de governança corporativa defendidos pelo IBGC.

O COSO II, por sua vez, também é representado por um cubo, as linhas contêm oito componentes e as colunas, quatro categorias, conforme a Figura 2. O COSO II possui quatro categorias, sendo uma delas ainda não discutida: *Strategic*. Essa categoria estabelece mais um objetivo a ser alcançado em uma entidade, e refere-se a metas estratégicas bem alinhadas que reforçam e sustentam a missão da organização (COSO, 2004).

Figura 2 - COSO II



Fonte: Executive Summary (2004).

No *framework* de Gestão de Riscos Corporativos (ERM) do COSO II, quatro componentes ampliam a estrutura tradicional de controles internos ao integrar a gestão de riscos à estratégia organizacional. O *Internal Environment* define o tom organizacional e a forma como os riscos são percebidos e gerenciados, abrangendo a filosofia de gestão de riscos, o apetite ao risco, a integridade, os valores éticos e o contexto operacional da entidade. O componente *Objective Setting* estabelece que os objetivos organizacionais devem ser definidos antes da identificação de eventos de risco, assegurando alinhamento entre a missão da entidade e o nível de risco considerado aceitável pela alta administração (COSO, 2004).

O *Event Identification* trata da identificação de eventos internos e externos que podem afetar o alcance dos objetivos, distinguindo riscos e oportunidades, as quais são incorporadas ao processo estratégico. Já o *Risk Response* refere-se à escolha das respostas aos riscos identificados — evitar, aceitar, reduzir ou compartilhar — de modo a alinhá-los às tolerâncias e ao apetite ao risco da organização (COSO, 2004).

Dessa forma, o COSO II amplia o escopo do COSO I ao tratar a mitigação de riscos de maneira integrada, contemplando dimensões operacionais, estratégicas e de conformidade. Nesse modelo, os riscos são identificados, avaliados e tratados de acordo com os objetivos institucionais, reduzindo seus impactos e possibilitando respostas mais eficazes. Assim, o *framework* fornece uma visão abrangente da gestão de riscos corporativos, fortalecendo o papel estratégico dos controles internos na proteção e na geração de valor organizacional (AIC, 2021).

No contexto dos fundos de pensão, os controles internos assumem relevância central diante dos desafios de solvência. O aumento de déficits e a redução de superávits, associados a desajustes nas regras de solvência e na precificação de ativos e passivos, têm incentivado uma visão de curto prazo na gestão dos fundos. Segundo Corazza (2016), os incentivos regulatórios nem sempre refletem o perfil de longo prazo dessas entidades, induzindo decisões de investimento voltadas ao curto prazo, mesmo quando estratégias de longo prazo poderiam gerar maior rentabilidade.

Nesse cenário, os controles internos — incluindo governança, monitoramento de riscos e auditorias contínuas — contribuem para a integração entre a precificação de ativos e passivos, reduzindo as discrepâncias que comprometem o equilíbrio atuarial. Tais mecanismos incentivam decisões alinhadas ao horizonte de longo prazo dos planos, promovendo conformidade regulatória e reduzindo a exposição a déficits técnicos.

As reformas regulatórias introduzidas pelas Resoluções CNPC nº 15/2014 e nº 16/2014, relativas à precificação de ativos e passivos, e pela Resolução nº 22/2015, voltada à solvência, incorporaram o conceito de *duration* como critério para diferenciar planos com perfis distintos, incentivando uma gestão orientada ao longo prazo (Corazza, 2016). Planos com maior *duration*, em fase de acumulação, dispõem de mais tempo para valorizar investimentos de longo prazo, enquanto planos com menor *duration* evitam ajustes imediatos de déficits, preservando a liquidez.

Os controles internos operacionalizam essas inovações por meio de processos estruturados de análise de riscos e de monitoramento contínuo, ajustando as estratégias de investimento ao perfil temporal de cada plano e assegurando maior equidade na aplicação das normas. Dessa forma, esses mecanismos fortalecem a estabilidade financeira e a sustentabilidade da solvência, convertendo as reformas regulatórias em instrumentos preventivos para os fundos de pensão (Fernandes; de Lima, 2018).

Além disso, destaca-se o risco atuarial como fator crítico na gestão dos fundos de pensão. Conforme Novo (2013), a administração desses fundos é altamente complexa, abrangendo desde a estruturação do plano até sua extinção, e fortemente dependente de modelos matemáticos para subsidiar a tomada de decisão. Na modelagem *do Asset Liability Management* (ALM), diferentes métodos de estimativa de retornos e volatilidades podem influenciar significativamente os resultados, conferindo ao gestor um papel decisivo na escolha dos modelos. Como agenda para pesquisas futuras, propõe-se a comparação entre diferentes metodologias de ALM, com o objetivo de avaliar seus impactos nos resultados ao longo do tempo.

2.3. GOVERNANÇA CORPORATIVA EM FUNDOS DE PENSÃO: PRINCÍPIOS E DESAFIOS

Os conflitos de interesse são inerentes às organizações e, embora nem sempre configurem infrações jurídicas, requerem tratamento e atenção para proteger os interesses da entidade. Sendo assim, as políticas e procedimentos devem, no mínimo, exigir que os agentes de governança declarem quaisquer conflitos de interesse ou danos pessoais, que fiquem de fora e evitem participar de tomadas de decisão. Além de incluir mecanismos para que qualquer agente reporte os conflitos de outros, de modo que sejam documentados e justificados, afastando as partes envolvidas (IBGC, 2023).

As entidades fechadas de previdência complementar (EFPC) são constituídas sob a forma de fundação ou de sociedade civil, com o objetivo de administrar planos privados de benefícios previdenciários destinados a empregados de empresas, grupos empresariais, entes públicos ou associados a entidades profissionais, classistas ou setoriais. Os fundos de pensão por elas geridos são formados por contribuições de patrocinadores e participantes, destinadas ao pagamento de benefícios no período de inatividade laboral. As EFPC possuem personalidade jurídica própria, estrutura administrativa e autonomia em relação aos patrocinadores, destacando-se, em seu funcionamento, três agentes centrais: patrocinadores, participantes e administradores (Mano, 2022).

Pode-se perceber que os fundos de pensão podem ser observados sob duas abordagens diferentes: na primeira, há um relacionamento de agência em que o principal é o participante, e o agente é o patrocinador. Esse relacionamento é estendido em uma nova camada, em uma relação adicional de agência, na qual o patrocinador torna-se o principal e os administradores dos fundos de pensão os agentes. Na outra abordagem, tanto os participantes quanto os patrocinadores são os principais, cabendo aos administradores o papel de agente na gestão dos fundos de pensão (Fontes Filho, 2004).

A partir disso, conclui-se que os participantes atuam como "o principal" e os administradores, como "agentes". Os patrocinadores podem desempenhar papel duplo: como agentes contratados pelos participantes e como principais que subcontratam os administradores, embora a legislação brasileira concorde mais à perspectiva de que os administradores efetuem o papel do principal junto aos participantes. Isso deriva do fato de que, no Brasil, os fundos de pensão possuem personalidade jurídica independente, consequentemente, os administradores têm que ser fiduciários dos patrocinadores e dos participantes, tendo uma relação de agência direta com o último, e não uma duplicidade de relacionamento. Ademais, o Superior Tribunal de Justiça afirmou que, dada a autonomia jurídica dos fundos de pensão, os patrocinadores não têm legitimidade passiva em disputas entre participantes e os próprios fundos, como, por exemplo, na concessão ou revisão de benefícios (Mano, 2022).

Os princípios de governança corporativa da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) são: assegurar as bases para uma estrutura eficaz de Governação corporativa; os direitos e o tratamento equitativo dos acionistas e as principais funções de propriedade; investidores institucionais, mercados bolsistas e outros intermediários; divulgação e transparência; as responsabilidades do conselho de administração; e sustentabilidade e resiliência (OECD, 2023). O princípio de divulgação e transparência diz respeito à necessidade de informações precisas e econômicas sobre finanças, riscos e governança. No contexto dos fundos de pensão, aplica-se, para promover a clareza das informações na operação desses entes, que administram recursos previdenciários de longo prazo para participantes e assistidos.

Segundo a Resolução CNPC nº 32 de 04/12/2019, que dispõe sobre as diretrizes de governança para as entidades fechadas de previdência complementar no Brasil, é visto que esse princípio é reforçado pela legislação, quando exige que as EFPC disponibilizem o Relatório Anual de Informações (RAI), onde devem conter informações gerais e pertinentes, expressos de forma transparente sobre o funcionamento dessas entidades. Dessa forma, os usuários dos fundos de pensão têm acesso a informações para tomar decisões e monitorar a saúde financeira dos fundos, alinhando-se aos objetivos de governança corporativa.

A representação dos participantes em fundos de pensão é muito importante para a governança corporativa, pois confirma que os interesses dos beneficiários são levados em consideração nas decisões estratégicas. Segundo a Lei Complementar nº 108/2001, que regula a previdência complementar no Brasil, expõe que os participantes e assistidos devem ter representação direta nos órgãos de governança, como o Conselho Deliberativo e Conselho Fiscal, para evitar que o fundo seja gerido somente por patrocinadores ou gestores. Essa exigência da lei reforça o compromisso com a transparência, possibilitando que os interesses dos principais beneficiários dos fundos de pensão estejam definitivamente contemplados nas decisões estratégicas e na supervisão da gestão.

De acordo com o Guia Previc (2012), o Conselho Deliberativo é a maior autoridade das EFPC e é responsável por definir políticas e estratégias, além de promover a comunicação entre o Conselho Fiscal e a área de auditoria interna. O Conselho Fiscal, por sua vez, é responsável por controlar da gestão, comunicar irregularidades e emitir pareceres sobre as demonstrações contábeis. Atua de forma independente, sem substituir o trabalho da auditoria interna, verificando a aderência da gestão às normas, à política de investimentos e o orçamento previsto. Com isso, contribui para a transparência e a fiabilidade da governança.

O fundo de pensão Petros é gerido pelo patronato, composto pelo governo federal e pela direção da Petrobras. Os sindicatos alegam que o patrimônio dos trabalhadores é mal administrado. Nesse contexto, o caso da venda do Banco Excel para o Bilbao Viscaya em 1998 levou a Petros a perder R$ 84,5 milhões em uma negociação intermediada pelo governo, acarretando grande dano aos trabalhadores (Moreira, 2023). Esse fundo é um exemplo de gestão em que há conflitos de agência, que surgem quando os gestores priorizam os interesses próprios em prejuízo dos participantes. Por consequência, há falhas que acabam gerando prejuízos, falta de transparência e transgressão de princípios de responsabilização da gestão e de representação justa dos participantes.

No início, as conquistas dos sindicatos limitavam-se ao Conselho Fiscal. Os trabalhadores eleitos até conseguiram eleger representantes para analisar os atos de gestão, porém sem poder deliberativo – o que limitava a eficácia da governança e mantinha desequilíbrios de poder. Essa restrição, fruto das reformas na Petros na década de 1990, não foi suficiente para evitar as resistências do patronato, que buscou postergar as eleições e impor mandatos não eleitos, comprometendo a transparência e a fiscalização independente. Apesar da Lei Complementar nº 108/2001, que exige a gestão paritária em fundos de pensão estatais, foi necessário um esforço político para ajustar os estatutos, enfrentar alianças patronais e lidar com regulamentos manipulados (Moreira, 2023).

2.4. PAPEL DA AUDITORIA NA GOVERNANÇA E NOS CONTROLES INTERNOS

No âmbito da governança corporativa, é fundamental distinguir as funções da auditoria interna e da auditoria externa, uma vez que ambas desempenham papéis complementares no fortalecimento dos controles internos e na mitigação de riscos organizacionais. Segundo Renaldi (2022), a auditoria interna caracteriza-se como uma atividade independente e objetiva, voltada à avaliação e ao aprimoramento dos processos de governança, controle e gestão de riscos. Atuando como órgão interno, sua função ultrapassa o mero controle gerencial, assumindo uma postura estratégica e propositiva, orientada à proteção dos ativos, à eficiência administrativa e ao alcance dos objetivos organizacionais.

A auditoria externa, por sua vez, tem como objetivo principal emitir opinião sobre as demonstrações contábeis, como o balanço patrimonial, a demonstração do resultado do exercício, a demonstração das mutações do patrimônio líquido, as notas explicativas e a demonstração dos fluxos de caixa. Conforme Cordeiro (2011), os auditores externos não possuem vínculo empregatício com a entidade auditada, o que lhes assegura maior distanciamento e imparcialidade na realização dos testes necessários à formação de sua opinião. Essa independência é essencial para garantir a confiabilidade das informações

financeiras, reduzindo o risco de manipulações contábeis e fortalecendo a confiança dos usuários externos, conforme destaca Almeida (2012).

Nesse sentido, a auditoria externa desempenha papel central na governança corporativa, ao transformar seus pareceres em instrumentos de credibilidade, transparência e apoio à tomada de decisão pelos *stakeholders*. Assim, tanto a auditoria interna quanto a externa contribuem para a construção de um ambiente organizacional mais ético, seguro e alinhado às boas práticas de governança.

O funcionamento eficaz dos controles internos exige o comprometimento de toda a organização, especialmente da alta administração, que deve assumir a responsabilidade pelo gerenciamento de riscos. A governança corporativa, nesse contexto, atua de forma contínua no monitoramento do ambiente de controle, conforme argumenta Rodrigues (2015). Alinhando-se a essa perspectiva, Lélis (2010) destaca que a integração entre auditoria e objetivos estratégicos permite selecionar processos críticos para avaliação, considerando seu impacto e exposição a riscos. Complementarmente, Mahzan (2014) defende que a auditoria interna deve exercer função consultiva, ampliando seu escopo de atuação para assessorar questões relacionadas à governança, aos riscos e aos controles, agregando valor e fortalecendo a estrutura organizacional.

O *framework* COSO 2013 surge como referência central nesse processo. Conforme El Mahdy (2014), sua reformulação decorreu das transformações no ambiente de negócios, marcado por maior complexidade, avanços tecnológicos e novos desafios de governança. Embora mantenha a estrutura do COSO II, o COSO 2013 incorpora cinco componentes fundamentais: ambiente de controle, avaliação de riscos, atividades de controle, informação e comunicação, e atividades de monitoramento (COSO, 2013).

O ambiente de controle estabelece a base ética e comportamental da organização, enfatizando valores éticos, a supervisão da alta administração, a definição clara de responsabilidades e a responsabilização dos colaboradores. A avaliação de riscos orienta a identificação e a análise de eventos que possam comprometer os objetivos organizacionais, incluindo riscos de fraude e mudanças nos ambientes interno e externo. As atividades de controle consistem em políticas e procedimentos que mitigam os riscos identificados, enquanto o componente de informação e comunicação garante a qualidade, transparência e fluidez das informações internas e externas. Por fim, o monitoramento assegura a avaliação contínua do sistema de controles internos, permitindo ajustes tempestivos e a correção de deficiências.

Nos fundos de pensão, especialmente nas entidades fechadas de previdência complementar (EFPC), a robustez dos controles internos é ainda mais relevante, dada a responsabilidade na gestão de recursos destinados à segurança financeira de milhares de participantes. Angoti (2018) destaca que o sistema de controle nas EFPC é composto pela área de controles internos, pela auditoria interna e pelo Conselho Fiscal, atuando de forma integrada, porém com atribuições distintas.

A Resolução Previc nº 23/2023 reforça esse arranjo ao permitir que o Conselho Deliberativo institua auditoria interna subordinada diretamente a ele, assegurando independência na avaliação dos processos de controle. De forma complementar, Yamamoto (2003) ressalta a importância do Comitê de Auditoria, especialmente em contextos de elevada complexidade, garantindo autonomia plena à auditoria interna e evitando conflitos de interesse. A Resolução CGPAR nº 9/2016 reforça essa lógica ao

exigir avaliações regulares por auditoria interna nas EFPC vinculadas a empresas estatais, com foco nos controles internos e no sistema de governança corporativa.

No que se refere à auditoria externa, a Resolução CNPC nº 44/2021 estabelece a obrigatoriedade de contratação de auditoria independente registrada na CVM, atendendo aos requisitos mínimos definidos pela Previc, ampliando a transparência e a fidedignidade das informações financeiras das EFPC.

O caso Enron exemplifica de forma emblemática os riscos decorrentes de falhas na governança corporativa e na auditoria externa. Conforme analisado por Purcell (2002), o plano de aposentadoria dos empregados da Enron, estruturado no modelo 401(k) — típico dos fundos de pensão norte-americanos — apresentava elevada concentração de ativos em ações da própria empresa, o que expôs os participantes a perdas significativas. Esse cenário evidenciou fragilidades regulatórias, falhas de supervisão e deficiências na atuação dos auditores externos. A conivência da Arthur Andersen com práticas contábeis fraudulentas aprofundou a crise, culminando na promulgação da Lei Sarbanes-Oxley, que reforçou a independência da auditoria ao proibir a prestação simultânea de serviços de auditoria externa e interna, bem como o envolvimento das firmas de auditoria em cálculos atuariais de fundos auditados (Borgerth, 2005).

Esse episódio evidencia que a auditoria externa independente é essencial para a validação dos controles internos e para a preservação da confiança no sistema previdenciário. Em fundos de pensão, uma auditoria robusta não apenas identifica fraudes e deficiências, mas também fortalece a governança, mitiga riscos financeiros e protege os interesses dos participantes, reforçando a integridade e a sustentabilidade do sistema como um todo.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza bibliográfica e documental, com foco na análise crítica da governança corporativa, dos controles internos e do papel da auditoria no contexto das entidades fechadas de previdência complementar (EFPC). A opção por essa abordagem justifica-se pela natureza institucional, normativa e conceitual do objeto de estudo, que exige interpretação sistemática de textos legais, normativos e técnicos, não sendo passível de mensuração quantitativa direta.

O estudo fundamenta-se na análise de fontes secundárias, compreendendo livros e artigos científicos nacionais e internacionais, bem como legislação e normativos brasileiros aplicáveis aos fundos de pensão, com destaque para as resoluções do Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC), da Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc) e da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (CGPAR). Esses instrumentos são examinados à luz das exigências de governança, controles internos, auditoria e prestação de contas impostas às EFPC.

Como referencial analítico para a avaliação dos controles internos e da gestão de riscos, utiliza-se o *framework* COSO, nas versões COSO I (1992) e COSO II – ERM (2004), considerando seus objetivos, componentes e princípios. O COSO é empregado como matriz conceitual para avaliar a conformidade das práticas regulatórias e organizacionais dos fundos de pensão com os padrões internacionais de controle interno, gestão de riscos, transparência e *accountability*.

Do ponto de vista dos objetivos, a pesquisa apresenta caráter descritivo e explicativo. É descritiva ao sistematizar o arcabouço normativo e conceitual relacionado à governança e aos controles internos no sistema de previdência complementar fechado. É explicativa ao analisar, de forma crítica, como a atuação da auditoria interna e externa, associada à aplicação do modelo COSO, contribui para o fortalecimento da governança, da confiabilidade das informações e da mitigação de riscos nas EFPC (De Moura, 2019; Garces, 2010).

A análise é conduzida por meio de leitura crítica, comparação normativa e interpretação sistemática dos documentos selecionados, com o objetivo de identificar convergências, lacunas regulatórias e desafios práticos na aplicação dos mecanismos de governança e controle aos fundos de pensão brasileiros. Dessa forma, a metodologia permite avaliar o alinhamento entre a legislação nacional, os modelos internacionais de controle interno e as boas práticas de governança corporativa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A revisão bibliográfica revela que modelos como o COSO (2013) enfatizam a necessidade de estruturas de supervisão, além da presença de uma auditoria interna independente, que atua como catalisador da *accountability*, reforçando o ambiente de controle e a comunicação entre áreas críticas. Essa relação também é observada por Mahzan (2014), que indica que as auditorias agregam valor à governança quando atuam de forma proativa na mitigação de riscos.

A seguir, apresenta-se, na Tabela 1, uma síntese das boas práticas e das principais lacunas observadas nos fundos de pensão, conforme identificadas na literatura especializada. A tabela destaca aspectos relacionados à governança, auditoria interna e externa, e controles internos, evidenciando tanto os avanços regulatórios quanto os desafios ainda presentes na gestão dessas entidades.

Tabela 1*:* Boas práticas e lacunas observadas nos Fundos de Pensão segundo a literatura

Aspecto analisado	Boas práticas identificadas	Lacunas encontradas
Governança	Estrutura de conselhos e comitês definida por regulação (CNPC 32/2019)	Fragilidade na atuação independente dos conselhos fiscais
Auditoria interna	Avaliação contínua dos processos e riscos	Baixa integração entre auditoria e gestão de riscos
Auditoria externa	Transparência nas demonstrações contábeis (Res. CNPC 44/2021)	Limitação de escopo e dependência da qualidade dos dados internos
Controles internos	Uso do *framework* COSO 2013 em entidades de grande porte	Resistência à adoção de controles padronizados em EFPC menores

Fonte: Adaptado de IBGC (2023), Previc (2023), Corazza (2016), De Lima (2018).

Embora os mecanismos de auditoria e governança estejam formalmente consolidados pelas normativas vigentes, sua efetividade ainda depende da cultura organizacional e da

autonomia dos auditores. Verificou-se que, em muitas EFPC, as recomendações da auditoria são parcialmente implementadas, o que reduz o potencial de melhoria contínua dos controles internos. Assim, mais do que uma estrutura normativa, é necessária uma mentalidade de governança ativa e preventiva, comprometida com a integridade dos processos.

Os escândalos envolvendo o Fundo de Pensão da Enron e o caso da Petros ilustram falhas nas críticas à governança corporativa e nos controles internos, reforçando a necessidade de mecanismos de supervisão independentes. No caso da Enron, a auditoria externa falhou em detectar conflitos de interesse, o que levou à manipulação financeira e à perda de bilhões no fundo de pensão. Paralelamente, a Petros revelou riscos de concentração de poder e ausência de independência nos conselhos, resultando em desvios e investimentos arriscados garantidos à Petrobras, o que comprometeu a gestão fiduciária. Ambos os episódios destacam que a efetividade dos controles internos em fundos de pensão depende de comitês de auditoria independentes e de relatórios transparentes.

Para compreender, com maior especificidade, os impactos da auditoria na efetividade dos controles internos, é necessário analisar os benefícios e as limitações observados na prática. A seguir, apresenta-se uma síntese dos principais pontos identificados na literatura e nos dados coletados na Tabela 2.

Tabela 2: Impactos da auditoria na efetividade dos controles internos em fundos de pensão

Benefícios da Auditoria	Limitações da Auditoria
Identificação de falhas nos processos internos.	Dependência da qualidade das informações fornecidas.
Reforço a transparência e a prestação de contas.	Limitações de escopo em auditorias externas.
Melhoria na gestão de riscos e na conformidade regulatória.	Resistência interna à adoção de recomendações.
Fortalecimento da governança e da confiança entre os participantes.	Necessidade de capacitação contínua dos auditores.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados apresentados indicam que a auditoria contribui significativamente para o fortalecimento dos controles internos, especialmente ao promover maior transparência e responsabilização na gestão dos fundos. Conforme previsto nas Leis Complementares nº 108 e 109, a identificação de falhas e a recomendação de melhorias permitem que os gestores corrijam desvios e reforcem a conformidade com as normas regulatórias.

Além disso, a atuação da auditoria favorece o fortalecimento da governança corporativa ao estimular melhores práticas de controle e ao ampliar o acesso dos participantes às informações sobre a gestão dos recursos. Isso contribui para a construção de uma cultura organizacional mais ética e eficiente.

Por outro lado, como demonstrado na Tabela 2, a efetividade da auditoria pode ser limitada por fatores como a resistência interna às mudanças, a qualidade das informações disponíveis e a necessidade de capacitação contínua dos profissionais envolvidos. Tais desafios exigem que os fundos de pensão invistam em processos de formação, integração e revisão periódica dos mecanismos de controle.

É possível identificar, com base na análise da literatura especializada e das normas regulatórias vigentes, diretrizes que podem contribuir para o aprimoramento da governança e dos controles internos nas entidades fechadas de previdência complementar.

Em primeiro lugar, recomenda-se a adoção de modelos de avaliação contínua de riscos, como o proposto pelo *framework* COSO 2013, que oferece uma abordagem integrada, alinhada aos seus princípios, para o gerenciamento de riscos e o fortalecimento do ambiente de controle. Essa prática permite maior previsibilidade e resposta estratégica frente às vulnerabilidades operacionais.

Além disso, é fundamental que os fundos de pensão promovam capacitação técnica periódica de seus auditores, tanto internos quanto externos. A qualificação contínua desses profissionais é essencial para garantir análises mais precisas, maior aderência às normas e uma atuação alinhada aos objetivos organizacionais.

Outro ponto relevante é a ampliação da independência dos comitês de auditoria, assegurando que suas deliberações sejam livres de interferências e orientadas por critérios técnicos. A autonomia desses comitês é um fator determinante para a credibilidade das avaliações e para o fortalecimento da governança corporativa.

Desta maneira, destaca-se a importância de fomentar uma cultura de prestação de contas entre gestores e participantes. A transparência na comunicação, o acesso às informações e o envolvimento dos *stakeholders* no acompanhamento da gestão são elementos que reforçam a confiança institucional e promovem maior responsabilidade na gestão dos recursos previdenciários.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou o papel da auditoria na governança corporativa e nos controles internos das entidades fechadas de previdência complementar (EFPC), com foco em compreender como esses elementos contribuem para a transparência, a responsabilização e a confiabilidade na gestão dos fundos de pensão. O objetivo central foi investigar de que forma a auditoria, aliada à boa governança, fortalece a estrutura de controle interno e promove maior segurança na gestão dos recursos previdenciários.

A análise evidenciou que a auditoria (tanto interna quanto externa) desempenha papel essencial na identificação e mitigação de riscos, bem como no fortalecimento dos controles internos, reforçando a integridade das informações e a confiança das partes interessadas. Quando integradas à governança corporativa, as auditorias vão além da conformidade formal e contribuem para a sustentabilidade da EFPC. No entanto, os resultados também destacaram desafios, como a fragilidade na atuação independente dos conselhos fiscais, a baixa integração entre auditorias internas e a gestão de riscos, e limitações no escopo da auditoria externa devido à dependência da qualidade dos dados internos.

A atuação desses elementos, quando alinhada aos princípios do modelo COSO (2013), reforça a integridade das informações contábeis, aprimora o processo decisório e amplia a confiança dos diversos *stakeholders* — entre eles, participantes, assistidos, patrocinadores, instituidores e órgãos fiscalizadores. Além disso, constatou-se que a

auditoria contribui diretamente para o fortalecimento da *accountability* e do monitoramento, elementos fundamentais para a boa governança nas EFPC.

A pergunta de pesquisa foi respondida ao demonstrar que a efetividade desses processos depende da adoção de estruturas de controle baseadas em boas práticas e da interdependência entre esses elementos, como as diretrizes do Guia Previc, que promove a melhoria da governança corporativa das EFPC, e do modelo COSO 2013, que fomenta a segregação de funções e a proteção dos interesses dos participantes.

Este estudo contribui para o debate sobre a importância da governança corporativa no sistema previdenciário complementar, reforçando que a governança corporativa não é opcional, mas essencial para a ética e eficiência na gestão previdenciária. Conclui-se que o fortalecimento da auditoria e dos controles internos é determinante para garantir uma melhor gestão dos fundos de pensão, capaz de preservar o patrimônio coletivo e consolidar a confiança no sistema de previdência complementar.

REFERÊNCIAS

[1] ANDRADE, Adriana; ROSSETI, José Paschoal. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

[2] ANGOTI, Luís Ronaldo Martins. **Gestão De Risco E Controle Para Os Fundos De Pensão Dos Servidores Públicos**. Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal do Poder Executivo – Funpresp-Exe, 2018.

[3] ALMEIDA, Marcelo Cavalcante. **Auditoria um curso moderno e completo**. 8ed. São Paulo: Atlas, 2012.

[4] BARALDI, Paulo. **Gerenciamento de riscos empresariais: a gestão de oportunidades, a avaliação de riscos e criação de controles internos nas decisões empresariais**. 2ª ed. Rio de Janeiro. Campus, 2005.

[5] BORGERTH, Vania Maria da Costa. **A Lei Sarbanes-Oxley: Um caminho para a informação transparente**. Dissertação (Mestrado em Administração), Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais, Rio de Janeiro, 2005.

[6] BRASIL. Conselho Nacional de Previdência Complementar. **Resolução nº 32, de 4 de dezembro de 2019.** Dispõe sobre as diretrizes de governança para as entidades fechadas de previdência complementar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 10 dez. 2019. Seção 1. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-32-de-4-de-dezembro-de-2019-239184056. Acesso em: 20 de outubro de 2025.

[7] BRASIL. Conselho Nacional de Previdência Complementar. **Resolução nº 44, de 6 de agosto de 2021**. Dispõe sobre a obrigatoriedade de auditoria independente nas demonstrações contábeis das entidades fechadas de previdência complementar. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 ago. 2021. Disponível em: https://www.abrapp.org.br/legislacao/resolucao-cnpc-no-44-de-6-de-agosto-de-2021/. Acesso em: 04 de novembro de 2025.

[8] BRASIL. **Lei Complementar nº 108, de 29 de maio de 2001.** Dispõe sobre a relação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, suas autarquias, fundações, sociedades de economia mista e outras entidades públicas e suas respectivas entidades fechadas de previdência complementar, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 30 mai. 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp108.htm. Acesso em: 21 de outubro de 2025.

[9] BRASIL. **Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC).** Guia PREVIC: Melhores práticas de governança para entidades fechadas de previdência complementar. Brasília, DF: PREVIC, 2012. Disponível em: https://www.gov.br/previc/pt-br/publicacoes/guias-de-melhores-praticas/melhores-praticas-de-governanca.pdf/view. Acesso em: 22 de outubro de 2025.

[10] BRASIL. **Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC).** Resolução PREVIC nº 23, de 14 de agosto de 2023. Brasília, DF: PREVIC, 2023. Dispõe sobre a estrutura de governança, auditoria interna e controles internos das entidades fechadas de previdência complementar. Disponível em: https://www.abrapp.org.br/legislacao/resolucao-previc-no-23-de-14-de-agosto-de-2023/. Acesso em: 04 de novembro de 2025.

[11] CGPAR. Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União. **Resolução CGPAR nº 09, de 10 de maio de 2016**. Brasília, DF: CGPAR, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/gestao/ptbr/assuntos/estatais/legislacao/resolucoes/160510_resolucao_cgpar_09.pdf. Acesso em: 04 de novembro de 2025.

[12] COSO. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. **Enterprise risk management: integrated framework – executive summary**. Nova York: American Institute of Certified Public Accountants, 2004.

[13] COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION – COSO. **Internal control – integrated framework**. Altamonte Springs: American Institute of Certified Public Accountants, 2013.

[14] COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION – COSO. **Internal control: integrated framework**. Nova York: American Institute of Certified Public Accountants, 1992.

[15] CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). **NBC TG 00 (R2) – Estrutura Conceitual para relatório financeiro.** Brasília, 2019. Disponível em: https://www.cpc.org.br/CPC/Documentos-Emitidos/Pronunciamentos/Pronunciame nto?Id=80. Acesso em: 06 de outubro de 2025.

[16] COMISSÃO INTERMINISTERIAL DE GOVERNANÇA CORPORATIVA E DE ADMINISTRAÇÃO DE PARTICIPAÇÕES SOCIETÁRIAS DA UNIÃO – CGPAR. **Resolução CGPAR nº 09, de 10 de maio de 2016**. Brasília, DF: CGPAR, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/gestao/ptbr/assuntos/estatais/legislacao/resoluco es/160510_resolucao_cgpar_09.pdf. Acesso em: 04 de novembro de 2025.

[17] CORAZZA, Martha Elizabeth. Solvência: incentivos compatíveis com o longo prazo. **Revista Fundos de Pensão**. São Paulo, n. 402, jan./fev. 2016.

[18] CORDEIRO, Cláudio Marcelo Rodrigues. **Auditoria e Governança Corporativa**. Curitiba: IESDE Brasil, 2011.

[19] DE LIMA, Sabrina Amélia. **Desempenho de fundos de pensão sob a ótica das boas práticas de governança corporativa e da auditoria independente**. Tese (Doutorado em Administração), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.

[20] DE MOURA EVÊNCIO, Kátia Maria et al. Dos Tipos de Conhecimento às Pesquisas Qualitativas em educação/from knowledge types to qualitative education research. ID on line. **Revista de Psicologia**, v. 13, n. 47, p. 440-452, 2019.

[21] EL MAHDY, Ph D.; CFE, Dina; THIRUVADI, Sheela. Antecedents, characteristics and consequences of internal control weaknesses and the COSO (2013) framework. **Journal of Forensic Studies in Accounting & Business**, v. 6, n. 1, p. 109-136, 2014.

[22] FARIAS, Rômulo Paiva; DE LUCA, Márcia Martins Mendes; MACHADO, Marcus Vinicius Veras. A metodologia COSO como ferramenta de gerenciamento dos controles internos. **Contabilidade Gestão e Governança**, v. 12, n. 3, 2009

[23] FERNANDES, Eric Ribeiro; DE LIMA, Diana Vaz. As Novas Regras de Solvência e seu Impacto no Equilíbrio Financeiro e Atuarial dos Fundos de Pensão do Brasil. **Revista Brasileira de Risco e Seguro**, Rio de Janeiro, 15° Edição, p. 39-62, 07, 2019.

[24] FONTES FILHO, Joaquim. **Estudo da validade de generalização das práticas de governança corporativa ao ambiente dos fundos de pensão: uma análise segundo as teorias da agência e institucional**. Tese (Doutorado em Administração), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2004.

[25] GARCES, Solange Beatriz Billig. **Classificação e tipos de pesquisas**. Universidade de Cruz Alta–

Unicruz, 2010.

[26] IBGC. Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa.** São Paulo: IBGC, 2023.

[27] JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory and the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. **Harvard Business School Journal of Financial Economics**, out. 1976.

[28] LÉLIS, Débora Lage Martins et al. **Percepção de auditores e auditados sobre as práticas de auditoria interna em uma empresa do setor energético**. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

[29] LOUREIRO, Diogo Pavan Brito. **A importância dos controles internos nas organizações**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

[30] MACIEL, Fabiano Romes. **Controladoria de gestão na PREVI: modelos, apoio à governança e Lei complementar 108**. 2013. Dissertação (Mestrado em Gestão Empresarial) — Fundação Getulio Vargas, 2013.

[31] MAHZAN, Nurmazilah; YAN, Chia Meng. Harnessing the benefits of corporate governance and internal audit: advice to SME. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 115, p. 156-165, 2014.

[32] MANO, Joaquim Chacur Biasotto. **Análise das entidades fechadas de previdência complementar sob a ótica da teoria da agência**. (Dissertação de Mestrado). Escola de Direito do Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2022.

[33] MOREIRA, Fabrício Santos. **Padrão estrutural da relação dos sindicatos com os fundos de pensão no Brasil: as experiências da PREVI e PETROS**. Tese (Doutorado em Administração), Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

[34] NOVO, Bianca Ortelã André. **Gestão de Fundos de Pensão de Benefício Definido e Aplicação de ALM**. Dissertação (Mestrado em Administração), Escola Politécnica da Universidade Estadual de São Paulo, São Paulo, 2013.

[35] CORMANN, Mathias. Princípios de Governação Corporativa do G20/OCDE 2023. **OECD Publishing**, Paris, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1787/58478f0f-pt. Acesso em: 16 de outubro de 2025.

[36] BCB**.** Banco Central do Brasil. **Organograma Regulatório**. 2016. Disponível em:https://www.bcb.gov.br/acessoinformacao/legadourl=https:%2F%2Fwww.bcb.gov.br%2Fpre%2Fcomposicao%2Fcomposicao.asp. Acesso em: 17 de maio de 2025.

[37] PUNSUVO, Fábio Riberi. **Qualidade da governança corporativa e participação societária dos fundos de pensão nas empresas de capital aberto brasileiras**. Dissertação (Mestre em Administração), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2006.

[38] PURCELL, Patrick J. The Enron bankruptcy and employer stock in retirement plans. **CRS Report for Congress**, Washington, DC, 11 mar. 2002

[39] REINALDI, MADEA et al. Relevância da Auditoria Interna para as Organizações Públicas e Privadas: uma revisão sistemática da literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 1, p. 3948-3967, 2022.

[40] RODRIGUES, Alexandre. **Percepção de auditores internos acerca da aplicabilidade do coso 2013 como instrumento de avaliação dos controles internos**. Dissertação (Mestre em Controladoria Empresarial), Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2015.

[41] SANTO, Patrícia Tâmela de Morais do Espírito. **Governança Corporativa em Fundos de Pensão**. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-graduação lato sensu em Direito do Trabalho e Previdenciário) — Centro Universitário de Brasília (UniCEUB), Brasília, DF, 2012.

[42] SILVA, Edson Cordeiro da. **Governança Corporativa Nas Empresas: Guia Prático de Orientação Para Acionistas, Investidores, Conselheiros de Administração e Fiscal, Auditores, Executivos, Gestores, Analistas de Mercado e Pesquisadores**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

[43] SHLEIFER, Andrei; VISHNY, Robert W. A survey of corporate governance. **The Journal of Finance**, v. 52, n. 2, p. 737-783, 1997.

[44] The COSO Internal Control Framework. **Accounting Internal Control**, 24 de abril de 2021. Disponível em: https://accountinginternalcontrols.com/coso-framework/. Acesso em: 21 de set. de 2025.

[45] TRICKER, Robert Ian. **Governança corporativa: princípios, políticas e práticas**. Oxford University Press, EUA, 2015.

[46] YAMAMOTO, Nilton Akira. **Auditoria interna em entidades fechadas de previdência complementar**. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

Capítulo 5

Ambiente de inovação em empresas reconhecidamente inovadoras: um estudo de caso numa empresa do nordeste

Cristiane Jamile do Nascimento Costa
Paulo Soares Figueiredo

Resumo: A inovação empresarial é central para a competitividade e longevidade das organizações, tornando essencial identificar ambientes propícios ao seu desenvolvimento. Este estudo caracteriza o ambiente de inovação da empresa Alpha, vencedora do Prêmio Nacional de Inovação (PNI) por duas edições consecutivas, com base na metodologia adaptada do *Minnesota Innovation Survey* (MIS) de Van de Ven, Angle e Poole (2000), estruturada em cinco conceitos-chave: ideias, pessoas, transações, contexto e resultado. A pesquisa ocorreu em duas etapas: (1) quanti-qualitativa, com aplicação de questionário adaptado de 45 itens em escala Likert, análise documental e entrevista com a direção responsável pelo programa de inovação; (2) analítica, comparando os dados da Alpha com estudos brasileiros de empresas inovadoras que utilizaram o MIS. Foram identificadas 16 dimensões com maiores escores quanto ao ambiente de inovação na Alpha, consistentes com os achados de outros estudos, exceto duas dimensões com altos escores, mas que não mostraram relevância significante nos estudos. Pesquisas futuras podem realizar *surveys* em nível nacional para proporcionar *benchmarks* entre empresas inovadoras.

Palavras-chave: Inovação, Ambiente de Inovação, *Minnesota Innovation Survey* (MIS).

1. INTRODUÇÃO

A importância da inovação é amplamente discutida em nível global, sendo objeto de inúmeros programas e estudos governamentais e empresariais (IBGE, 2017; Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2018; Universidade Cornell; INSEAD; Organização Mundial da Propriedade Intelectual, 2019), bem como de investigações acadêmicas que analisam o fenômeno tanto nas organizações (Crossan; Apaydin, 2010; Damanpour; Aravind, 2012) quanto no contexto econômico (Freeman, 1984). Nesse cenário, diversos índices internacionais mensuram a competitividade das nações, como o Índice de Competitividade Global (ICG), o World Competitiveness Yearbook (WCY), o Índice de Desempenho Industrial (IDI) e o Índice Global de Inovação (GII), desenvolvido pela Universidade Cornell, OMPI e Insead (Carvalho; Di Serio; Vasconcellos, 2012; Universidade Cornell; INSEAD; Organização Mundial da Propriedade Intelectual, 2019).

Em 2019, a 12ª edição do relatório avaliou 129 economias com base em 80 indicadores, posicionando o Brasil na 66ª colocação, com queda acumulada de quase 20 posições em oito anos, evidenciando desafios para alcançar países líderes como Suíça e Suécia. Entre os fatores explicativos destacam-se limitações na qualificação profissional, instabilidade política e econômica e infraestrutura inadequada (Confederação Nacional da Indústria, 2018; Reynolds, Schneider; Zylberberg, 2019; Universidade Cornell; INSEAD; Organização Mundial da Propriedade Intelectual, 2019).

Resultados semelhantes foram observados na Pesquisa de Inovação Tecnológica do IBGE, que apontou taxa de inovação de 33,6% entre empresas brasileiras no período de 2015 a 2017, enquanto o estado da Bahia apresentou índice de 33,8%, ocupando a 9ª posição entre os estados analisados (IBGE, 2017). Esses dados reforçam que a inovação é fundamental para o crescimento econômico e o desenvolvimento social, sendo operacionalizada pelas organizações por meio da identificação e gestão de fatores que influenciam seu sucesso ou fracasso (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2018; Porter, 2000; Van de Ven, Angle; POOLE, 2000). A adoção de práticas inovadoras contribui para melhoria do desempenho, aumento da produtividade e competitividade e geração de vantagens mercadológicas (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 1997).

Ao longo do último século, a inovação consolidou-se como fator essencial para o sucesso organizacional, impulsionando melhorias em custo, qualidade, tempo e flexibilidade (Bolwijn; Kumpe, 1990). Entretanto, muitas organizações enfrentam dificuldades em reconhecer e potencializar sua capacidade inovadora, devido à complexidade de identificar fatores que geram valor econômico por meio da inovação (Jonash; Sommerlatte, 2001). Estudos demonstram ainda que o investimento financeiro em Pesquisa e Desenvolvimento não é suficiente, por si só, para garantir alto desempenho inovador, sendo necessário um ambiente institucional favorável (Reynolds, Schneider; Zylberberg, 2019).

Diversos autores destacam a relevância de identificar fatores que favorecem o ambiente de inovação organizacional, incluindo Van de Ven, Angle e Poole (2000), Christensen (1997), Jonash e Sommerlatte (2001), Knox (2002), Birkinshaw, Hamel e Mol (2008), Crossan e Apaydin (2010), Damanpour e Aravind (2012), Volberda, Bosch e Heij (2013) e Tidd e Bessant (2018). A identificação desses fatores e das práticas gerenciais associadas aumenta a probabilidade de uma organização ser reconhecida como inovadora (Resende Junior; Oliveira; Fujihara, 2016). No entanto, ainda são limitados os estudos que analisam

fatores específicos no contexto brasileiro, cuja compreensão pode permitir benchmarking e aprimoramento organizacional (Barbieri, 2003).

Entre os estudos mais relevantes sobre o tema, destaca-se o Minnesota Innovation Research Program (MIRP), considerado um dos mais abrangentes e minuciosos (HAGE, 1999; Mclean, 2005; Machado, 2007). Esse programa desenvolveu o Minnesota Innovation Survey (MIS), instrumento que permite analisar dimensões internas e externas que favorecem ou dificultam a inovação organizacional (Van de Ven; Angle; Poole, 2000).

Diante desse contexto, esta pesquisa busca responder quais características do ambiente de inovação são percebidas como favoráveis ou desfavoráveis em uma empresa inovadora e quais fatores explicam percepções menos favoráveis. O objetivo geral consiste em analisar o ambiente de inovação de uma empresa baiana com base nas dimensões do MIS, tendo como objetivos específicos identificar as dimensões do ambiente de inovação, avaliar a percepção dos funcionários, analisar fatores que limitaram resultados mais favoráveis e realizar comparação com outras empresas brasileiras inovadoras.

A relevância desta pesquisa reside na possibilidade de identificar estratégias eficazes de inovação, contribuindo para a tomada de decisão empresarial e o fortalecimento da vantagem competitiva. Além disso, o estudo contribui para a literatura acadêmica ao aplicar o modelo do MIRP no contexto regional e oferece implicações práticas para gestores e organizações que buscam aprimorar suas práticas inovadoras.

Metodologicamente, adotou-se abordagem quanti-qualitativa baseada em estudo de caso, utilizando análise documental, aplicação de questionários, entrevistas semiestruturadas com participantes do processo de inovação e análise comparativa com outros estudos nacionais que utilizaram o método MIS.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo discorre primeiramente sobre antecedentes da inovação através da perspectiva das organizações. Depois, aborda o ambiente de inovação sob a ótica de diversos pesquisadores. E, por último, apresenta o MIS e os artigos sobre estudos brasileiros de organizações inovadoras utilizados como referência para comparação com a empresa objeto do presente estudo.

2.1. ORGANIZAÇÕES INOVADORAS

A inovação tem sido amplamente estudada desde meados do século XX, consolidando-se como um campo relevante de pesquisa (Birkinshaw; Hamel; Mol, 2008). Crossan e Apaydin (2010) evidenciam o crescimento expressivo das publicações sobre inovação, com aumento médio anual de 15% desde a década de 1980. Joseph Schumpeter foi um dos primeiros a relacionar inovação ao desenvolvimento econômico, destacando seu papel na geração de crescimento, criação de mercados e vantagem competitiva por meio do processo de “destruição criadora” (Schumpeter, 1961, 1997; Tigre, 2006). Além disso, ressaltou o papel das grandes empresas e do empreendedorismo como motores do desenvolvimento econômico e da geração de empregos (Freeman, 1984).

Corroborando essa perspectiva, a inovação é considerada elemento central do progresso organizacional e econômico, contribuindo para o crescimento, produtividade e eficácia (Volberda; Bosch; Heij, 2013; Damanpour; Sanchez-Huenrique; Chiu, 2019).

2.2. ANTECEDENTES

Bolwijn e Kumpe (1990) analisaram a evolução das organizações multinacionais e identificaram que as empresas evoluem conforme as demandas do mercado, passando por estágios de eficiência, qualidade, flexibilidade e, finalmente, inovação. Até a década de 1960, o foco era produtividade e eficiência; nos anos 1970, qualidade; nos anos 1980, flexibilidade; e, a partir dos anos 1990, inovação, impulsionada pela necessidade de diferenciação, novos produtos e novos mercados. Assim, a inovação tornou-se uma extensão e integração desses critérios anteriores (Bolwijn; Kumpe, 1990).

Barbieri e Álvares (2016) destacam que os modelos de inovação evoluíram ao longo do tempo, envolvendo rotinas, práticas e regulamentos organizacionais. Bochm e Frederick ([19--] apud Barbieri; Álvares, 2016) identificam seis gerações desses modelos, sendo que as mais recentes enfatizam redes de interação e sistemas de inovação, alinhadas à abordagem de Marinova e Phillimore ([2003] apud Barbieri; Álvares, 2016), que destacam o ambiente inovador como elemento central.

2.3. CONCEITUAÇÕES E TIPOLOGIAS

A inovação possui múltiplas conceituações. O Manual de Oslo (2018, p. 22) define inovação como a introdução de produto ou processo novo ou significativamente aprimorado. Van de Ven (2017) e Van de Ven, Angle e Poole (2000) associam inovação à implementação de novas ideias, tecnologias, processos ou arranjos organizacionais. Damanpour e Aravind (2012) ressaltam que os conceitos variam, mas convergem ao relacionar inovação à criatividade, tecnologia e desenvolvimento organizacional.

A norma ISO 56002 (2019) define inovação como uma entidade nova ou modificada que gera valor, podendo incluir processos, modelos, serviços ou mercados, alinhando-se à visão de Knox (2002), que enfatiza a criação de valor organizacional.

Schumpeter (1997) classificou cinco tipos de inovação: novos produtos, novos métodos de produção, novos mercados, novas fontes de recursos e novas formas organizacionais. Posteriormente, o Manual de Oslo (1997) categorizou quatro tipos: produto, processo, marketing e organizacional. Knox (2002) destaca que a inovação resulta da identificação de necessidades e criação de valor, exigindo equilíbrio entre cultura organizacional, recursos, estrutura e desenvolvimento de produtos.

Jonash e Sommerlatte (2001), em pesquisa com quase 700 empresas, constataram que mais de 80% consideram a inovação um fator crítico de sucesso, embora poucas apresentem desempenho satisfatório. Tigre (2006) destaca que empresas inovadoras criam seus próprios mercados e obtêm vantagens competitivas por meio de patentes e diferenciação. Entretanto, muitas organizações possuem visão limitada da inovação, associando-a apenas a novos produtos, o que reduz seu potencial estratégico (Sawhney; Wolcott; Arroniz, 2006). Assim, a inovação consolida-se como fator central da competitividade organizacional.

2.4. AMBIENTE DE INOVAÇÃO

O ambiente organizacional é um fator determinante para o desenvolvimento da inovação (Barbieri, 2003). Esse ambiente envolve recursos, competências, conhecimento e fatores institucionais que influenciam o sucesso da inovação (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2018). Além disso, a inovação não se limita ao desenvolvimento tecnológico, abrangendo também práticas organizacionais e gerenciais (Volberda; Bosch; Heij, 2013).

Diversos estudos identificaram fatores determinantes do ambiente inovador, incluindo liderança, cultura organizacional, recursos, estrutura e processos organizacionais (Van de Ven; Angle; Poole, 2000; Christensen, 1997; Jonash; Sommerlatte, 2001; Knox, 2002; Birkinshaw; Hamel; MOL, 2008; Crossan; Apaydin, 2010; Damanpour; Aravind, 2012; Tidd; Bessant, 2018).

O Minnesota Innovation Survey (MIS) demonstrou que fatores externos influenciam o ambiente interno e os resultados organizacionais (Van de Ven; Chu, 2000). O modelo é baseado em cinco elementos: ideias, pessoas, transações, contexto e resultados, definindo a inovação como um processo que envolve desenvolvimento e implementação de ideias por meio de interações organizacionais dentro de um contexto institucional específico (Van de Ven; Angle, 2000).

As pessoas são consideradas elemento central da inovação, sendo necessário conhecimento, motivação e liderança adequada (Van de Ven; Angle, 2000). Birkinshaw, Hamel e Mol (2008) destacam que o processo envolve motivação, invenção, implementação e validação. Knox (2002) reforça a importância da cultura organizacional, estrutura, recursos e desenvolvimento de produtos, enquanto Jonash e Sommerlatte (2001) destacam fatores como liderança, estratégia, recursos e processos organizacionais.

Crossan e Apaydin (2010) identificam determinantes essenciais da inovação, incluindo liderança, alavancas gerenciais e processos organizacionais, que influenciam diretamente o desempenho inovador. Damanpour e Aravind (2012) identificaram fatores estruturais e comportamentais relevantes, como comunicação, qualificação, liderança e clima organizacional favorável.

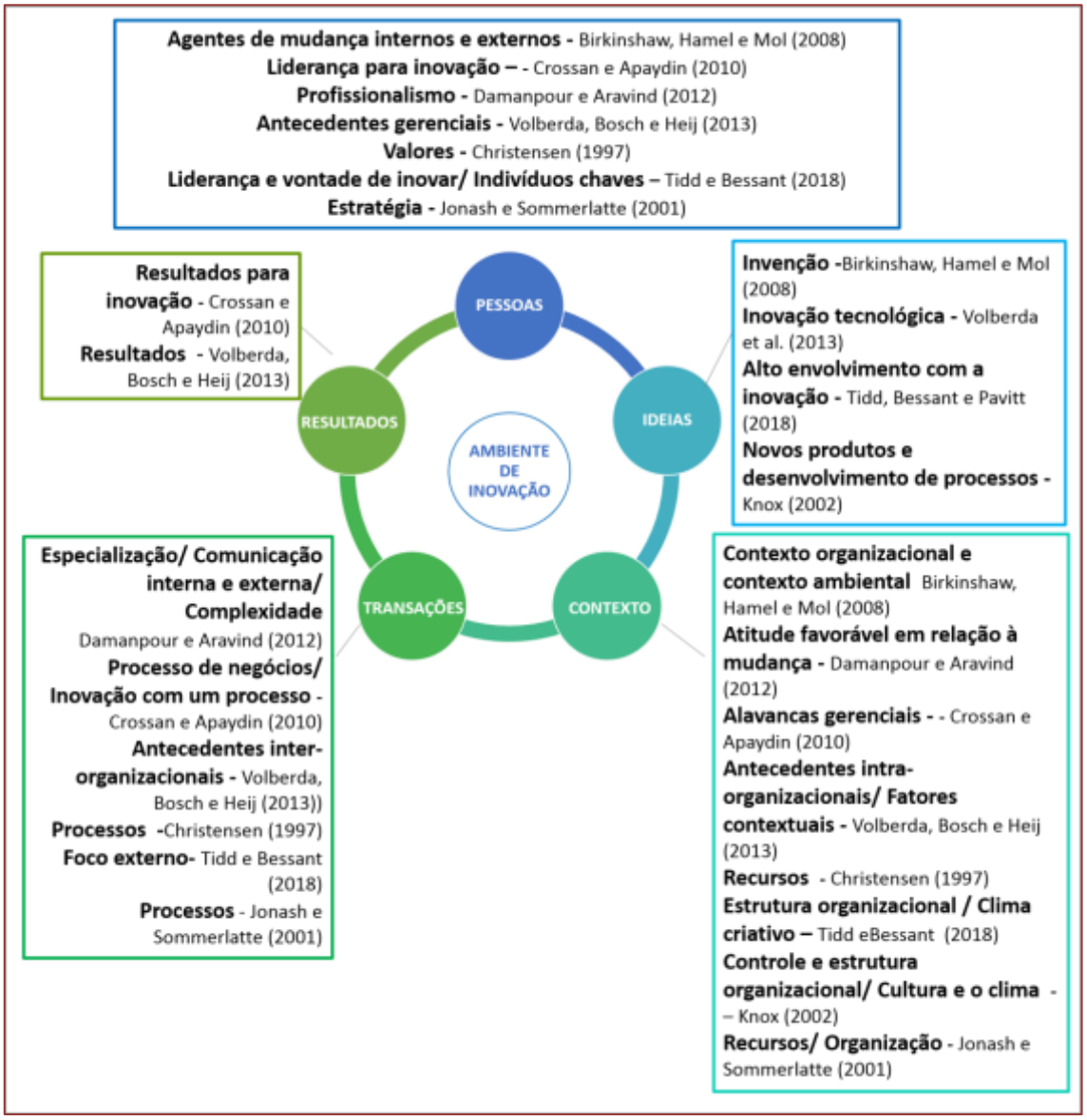
Christensen (1997) destaca três fatores fundamentais: recursos, processos e valores organizacionais. Tidd e Bessant (2018) acrescentam componentes como liderança, visão compartilhada, estrutura adequada, trabalho em equipe e clima criativo.

Volberda, Bosch e Heij (2013) destacam que a inovação depende de fatores intraorganizacionais, interorganizacionais e contextuais, impactando positivamente o desempenho organizacional, produtividade e motivação. Crossan e Apaydin (2010) classificam a inovação como processo e resultado, sendo ambos fundamentais para geração de valor e competitividade organizacional. Nessa perspectiva, a inovação constitui um meio essencial para criação de novas oportunidades e fortalecimento da competitividade organizacional (Drucker [1966] apud Damanpour; Aravind, 2012).

Considerando os autores apresentados acima e seus respectivos condicionantes para o ambiente de inovação, foi elaborado um comparativo desses fatores com os conceitos propostos no MIS por Van de Ven e Angle (2000), foco deste estudo. A Figura 1 apresenta

uma síntese dos fatores identificados nos modelos de Christensen (1997); Jonash e Sommerlatte (2001); Knox (2002); Birkinshaw, Hamel e Mol (2008); Crossan e Apaydin (2010); Damanpour e Aravind (2012); Volberda, Bosch e Heij (2013); e Tidd e Bessant (2018).

Figura 1 – Síntese dos fatores que favorecem ao ambiente de inovação



Fonte: elaborada pelos autores.

A análise dos fatores que afetam o ambiente de inovação, com base nos conceitos do MIS, evidencia maior ênfase no elemento "contexto", que engloba recursos, estrutura e clima organizacional, sendo citado por todos os autores analisados. Esse achado corrobora o framework do MIRP, no qual o contexto representa o cenário em que as ideias inovadoras são desenvolvidas e interage com os demais conceitos — ideias, pessoas, transações e

resultados — tornando-se o elemento mais perceptível no ambiente de inovação (Van de Ven; Angle; Poole, 2000).

2.5. MINNESOTA INNOVATION SURVEY (MIS)

O Minnesota Innovation Survey (MIS) é uma metodologia voltada à análise de organizações inovadoras, proposta por Van de Ven e Chu (2000), no âmbito do Minnesota Innovation Research Program (MIRP), da Universidade de Minnesota. O programa foi concebido a partir de entrevistas com mais de 30 executivos de organizações públicas e privadas, com o objetivo de identificar os principais problemas relacionados à gestão da inovação e responder à questão central sobre os fatores críticos para o sucesso de projetos inovadores (Van de Ven; Angle; Poole, 2000).

Van de Ven, Angle e Poole (2000) destacaram que os estudos anteriores eram limitados, geralmente focados em aspectos isolados ou tipos específicos de inovação, justificando a necessidade de uma abordagem mais abrangente que considerasse a diversidade e complexidade do processo inovador. Assim, o MIRP buscou compreender como gerenciar a inovação e identificar fatores internos e externos que influenciam seu sucesso ao longo do tempo, contribuindo também para orientar gestores sobre os esforços necessários à implementação eficaz da inovação (Van de Ven; Angle; Poole, 2000).

O MIRP recebeu reconhecimento acadêmico relevante, incluindo premiações da Academy of Management, sendo considerado um dos estudos mais importantes e abrangentes sobre inovação (Van de Ven; Angle; Poole, 2000; Hage, 1999; Mclean, 2005). Para possibilitar comparação e generalização dos resultados, o programa desenvolveu uma metodologia baseada em cinco conceitos fundamentais: ideias, pessoas, transações, contexto e resultados (Van de Ven; Angle, 2000).

O MIRP consistiu em uma pesquisa longitudinal e multidisciplinar envolvendo 14 inovações, acompanhadas desde sua concepção até sua conclusão, incluindo inovações tecnológicas, administrativas, de produtos e processos, em organizações públicas, privadas e sem fins lucrativos. Essa diversidade permitiu compreender diferentes contextos e processos de inovação (Van de Ven; Angle; Poole, 2000).

Com base nesses conceitos, Van de Ven e Chu (2000) estruturaram o MIS em quatro grupos principais:

- Resultado: refere-se à efetividade da inovação, influenciada por fatores situacionais e dimensões internas e externas;
- Fatores situacionais: incluem novidade, tamanho e estágio de desenvolvimento da inovação;
- Dimensões internas: abrangem ideias (incerteza), pessoas (liderança, influência, competência e tempo investido), transações internas (comunicação, conflitos, padronização e relações) e contexto organizacional (clima, recompensas, aprendizagem e escassez de recursos);
- Dimensões externas: incluem transações externas e incertezas ambientais de natureza tecnológica, econômica, demográfica e legal, que influenciam as dimensões internas.

O diferencial do MIS consiste em sua capacidade de integrar fatores internos e externos e relacioná-los aos resultados da inovação, permitindo sua aplicação em diversos contextos e possibilitando que organizações avaliem continuamente seu desempenho e ajustem suas estratégias conforme necessário (Van de Ven; Angle; Poole, 2000).

O framework proposto utiliza diversas fontes de dados, incluindo análise documental, relatórios, entrevistas e questionários estruturados, possibilitando avaliação abrangente do processo de inovação. Segundo Van de Ven e Chu (2000, p. 57), a eficácia da inovação é influenciada por dimensões internas como a incerteza da ideia, liderança e competências das pessoas, qualidade das relações e comunicações e características do contexto organizacional, incluindo clima, recompensas e disponibilidade de recursos.

No Brasil, o MIRP foi inicialmente introduzido por Barbieri (2003), por meio do Fórum de Inovação da Fundação Getúlio Vargas, sendo posteriormente aplicado em diversos estudos acadêmicos em organizações industriais, de serviços, tecnológicas, educacionais e hospitalares, além da avaliação de programas governamentais, como demonstrado em pesquisas de Machado (2007), Medeiros et al. (2018), Machado, Lehmann e Araújo (2008), Machado, Carvalho e Heinzmann (2012), Vicenti e Machado (2010), Machado e Barzotto (2012), Macedo, Muller e Duarte (2012) e Carvalho e Machado (2013).

Machado, Carvalho e Heinzmann (2012) propuseram uma adaptação do modelo MIS com redução do número de dimensões, mantendo sua eficácia analítica. Nessa adaptação, foram excluídas dimensões qualitativas e fatores externos relacionados a aspectos demográficos, econômicos, tecnológicos e legais, resultando em lacunas na numeração das dimensões, sem comprometer a consistência do modelo.

2.6. ESTUDOS NACIONAIS SOBRE INOVAÇÃO BASEADOS NO MIS

A estrutura do MIS foi concebida de modo a possibilitar comparações entre as empresas estudadas a partir da metodologia, contrariando a convicção de que os tipos de inovação não pudessem ser comparados (Van de Ven; Angle; Poole, 2000).

Dessa forma, realizou-se um levantamento dos estudos que utilizaram o MIS como na metodologia para análise do ambiente de inovação em empresas brasileiras. Foi realizada uma busca no Spell, Scopus, Google Scholar e na base do Periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) no período de janeiro a março de 2020, utilizando as palavras-chave: “ambiente de inovação”; “Minnesota Innovation Survey”, ligadas pelos operadores booleanos AND.

Nessa busca, encontrou-se 35 estudos que foram lidos na íntegra e, desses, oito foram selecionados, pois possuíam pesquisa empírica correlacionada em empresas consideradas inovadoras, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Características dos estudos sobre as inovações da metodologia MIS selecionados para inclusão da pesquisa

AUTOR(ES)/ ANO	TÍTULO	OBJETO DE ESTUDO	N° DE EMPRESAS	REGIONAL/ NACIONAL
Machado (2007)	"Organizações inovadoras: estudo dos fatores que formam um ambiente inovador"	Diversos ramos de atuação	7	Nacional
Medeiros *et. al.* (2018)	"Minnesota Innovation Survey at the Brazilian Hospital Services Company"	Hospital universitário	1	Regional
Machado, Lehmann e Araújo (2008)	"Organização e cultura de inovação: elementos concretos e fatores percebidos"	Setor têxtil.	3	Regional
Vicenti e Machado (2010)	"Ambiente de inovação em empresas de software: estudo das diferenças entre empresa-mãe e seus spin offs"	Informática	4	Regional
Machado, Carvalho e Heinzmann (2012)	"Ambiente favorável ao desenvolvimento de Inovações e cultura organizacional: integração de duas perspectivas de análise"	Setor metal-mecânico.	1	Regional
Machado e Barzotto (2012)	"Ambiente de inovação em instituição hospitalar"	Empresa hospitalar	1	Regional
Macedo, Muller e Duarte (2012)	"Caracterização do ambiente de inovação de uma empresa de informações para decisão de negócios"	Serviço de informações de crédito	1	Regional
Carvalho e Machado (2013)	"Ambiente de inovação: estudo comparativo entre três unidades de uma organização do setor metal-mecânico"	Setor metal-mecânico	3	Nacional

Fonte: elaborado pelos autores.

A partir da análise dos artigos acima citados, determinou-se quais dimensões foram consideradas como favoráveis ao ambiente de inovação das empresas nos respectivos estudos, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Correlação entre as dimensões da MIS e os estudos brasileiros

DIMENSÃO	AUTORES
Eficácia da inovação percebida	Machado (2007); Medeiros *et al.* (2018); Machado, Lehmann e Araújo (2008); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Incerteza sobre inovação	Machado (2007); Machado, Lehmann e Araújo (2008); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Escassez de recursos	Machado (2007); Medeiros *et al.* (2018); Machado, Lehmann e Araújo (2008); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012)
Padronização dos procedimentos	Machado (2007); Medeiros *et al. (*2018); Machado, Lehmann e Araújo (2008); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Influência nas decisões	Machado (2007); Medeiros *et al.* (2018); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Vicenti e Machado (2010); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Expectativa de Prêmios e Sanções	Machado (2007); Medeiros *et al.* (2018); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012)
Liderança	Machado (2007); Medeiros *et al.* (2008); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Liberdade de expressar dúvidas	Machado (2007); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Aprendizagem encorajada	Machado (2007); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Dependência de Recursos	Medeiros *et al.* (2018); Machado, Lehmann e Araújo (2008); Vicenti e Machado (2010); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Formalização	Medeiros *et al.* (2018); Machado, Lehmann e Araújo (2008); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Eficiência percebida	Machado (2007); Machado, Lehmann e Araújo (2008); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Influência mútua	Machado, Lehmann e Araújo (2008); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Frequência da comunicação	Medeiros *et al.* (2018); Vicenti e Machado (2010), Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012)
Problemas encontrados	Machado, Lehmann e Araújo (2008); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Frequência dos conflitos e métodos de resolução	Medeiros *et al.* (2018); Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Processo de resolução de conflitos	Machado, Carvalho e Heinzmann, (2012); Machado e Barzotto (2012); Macedo, Muller e Duarte (2012); Carvalho e Machado (2013)
Complementaridade	Machado, Lehmann e Araújo (2008); Machado, Carvalho.

Fonte: elaborado pelos autores.

De modo geral, as dimensões “eficácia da inovação percebida”, “influência nas decisões” e “dependência de recursos” apresentaram maior favorabilidade dentre os estudos brasileiros. Já as dimensões “frequência de comunicação”, “processo de resolução de conflitos” e “consenso/conflito”, mostraram-se de menor favorabilidade dentre os estudos.

3. METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os aspectos metodológicos adotados no estudo, incluindo o delineamento da pesquisa, a caracterização da empresa, o planejamento das etapas e os procedimentos utilizados. Também são descritos a população e a amostra, bem como os instrumentos e métodos de coleta e análise de dados empregados para identificar as dimensões que caracterizam o ambiente inovador.

3.1. DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

O estudo foi realizado em uma empresa denominada “Alpha”, preservando-se sua confidencialidade. Fundada em 2000 por iniciativa de um grupo europeu, a organização possui cerca de 110 funcionários e atua na produção de tecidos técnicos aplicados em áreas como construção, agronegócio, decoração, indústria, mineração, esporte e lazer e setor automotivo. Desde sua criação, a empresa implementou diversas inovações e, em 2008, instituiu o Centro de Desenvolvimento de Novos Produtos, com o objetivo de identificar oportunidades de desenvolvimento tecnológico.

Localizada em Camaçari (BA), a empresa é reconhecida por sua capacidade inovadora, tendo vencido o Prêmio Nacional de Inovação (PNI) em dois ciclos consecutivos: na Categoria Gestão da Inovação (2016–2017) e na Categoria Inovação de Processo (2018–2019). O PNI tem como finalidade incentivar e reconhecer iniciativas bem-sucedidas de inovação em empresas industriais e pequenos negócios brasileiros, sendo promovido pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). A premiação contempla empresas de diferentes portes e abrange as categorias inovação de produtos, processos, marketing, organizacional e gestão da inovação (Confederação Nacional de Indústria, 2019).

3.2. TIPO DE ESTUDO

Para atingir os objetivos propostos, realizou-se um estudo exploratório com o propósito de analisar o ambiente de inovação de uma empresa baiana com base nas dimensões da metodologia MIS. Adotou-se uma abordagem quanti-qualitativa por meio de estudo de caso, que permite a coleta simultânea ou sequencial de dados qualitativos e quantitativos, contribuindo para a compreensão de resultados inicialmente quantitativos (Creswell, 2007).

O estudo de caso possibilita investigar fenômenos contemporâneos em contextos reais, especialmente quando os limites entre fenômeno e contexto não são claramente definidos (Yin, 2010). A empresa foi selecionada de forma intencional por ser uma das organizações mais inovadoras da Bahia e vencedora do PNI por dois ciclos consecutivos.

A pesquisa foi conduzida em duas etapas:

Etapa 1 – Diagnóstica

Subetapa quantitativa: aplicação do questionário MIS adaptado (Carvalho; Machado, 2013) aos integrantes da equipe de inovação da empresa; Subetapa qualitativa: realização de entrevista semiestruturada com a direção da empresa Alpha.

Etapa 2 – Analítica

Consolidação dos dados primários e secundários e realização de análise comparativa com estudos nacionais sobre ambiente de inovação que utilizaram a metodologia MIS, conforme apresentado no Quadro 2.

3.3. AMOSTRA

A empresa possui 110 colaboradores atuando na sede em Camaçari (BA). A amostra foi definida por conveniência e incluiu cinco respondentes, selecionados entre nove colaboradores das equipes de inovação em diferentes níveis hierárquicos, todos com participação direta em iniciativas inovadoras.

O questionário foi enviado a todos os participantes selecionados. Como critério de inclusão, considerou-se a participação em pelo menos uma iniciativa inovadora premiada pelo PNI, e, como critério de exclusão, ter menos de um ano de vínculo com a empresa.

3.4. INSTRUMENTO E VARIÁVEIS ANALISADAS

A pesquisa foi desenvolvida com a aplicação do instrumento adaptado do MIS elaborado por Carvalho e Machado (2013), que contém 21 dimensões, agrupadas em três grandes grupos: dimensões internas, dimensões externas e resultados.

O instrumento é composto de duas partes: a primeira referente às informações gerais sobre os participantes e à inovação, contendo sete questões objetivas e uma subjetiva; e a segunda parte, com 45 questões objetivas com opções de respostas em escala Likert de cinco pontos (sendo 1 para a de menor importância e 5 a de maior importância). Algumas questões são apresentadas em escala reversa, sendo o número 1 indicando maior nível de importância e 5 o menor nível de importância, essas estarão devidamente identificadas na dimensão correspondente. As variáveis analisadas no questionário foram:

Informações gerais: nível do cargo atual; tempo de empresa; descrição sobre a participação na inovação; categoria da inovação; edição da inovação; estágio da inovação e grau de novidade da inovação; Resultados: eficácia da inovação percebida;

Dimensões internas: incerteza sobre inovação; problemas encontrados; liderança; influência nas decisões; aprendizagem encorajada; escassez de recursos; expectativa de prêmios e sanções; frequência da comunicação; frequência dos conflitos e métodos de resolução; liberdade de expressar dúvidas; padronização dos procedimentos, processo de resolução de conflitos, consenso/conflito; complementaridade; frequência da comunicação entre grupos e duração do relacionamento;

Dimensões externas: dependência de recursos; formalização; eficiência dos recursos e influência mútua.

A seguir, no Quadro 3, são explicitados os grupos, conceitos, dimensões e as questões do instrumento.

Quadro 3 - Estrutura do questionário adaptado do MIS

Grupos	Conceitos	Dimensões	Questões
RESULTADO	Resultados	Eficácia da inovação percebida	1; 2; 3
DIMENSÕES INTERNAS	Ideias	Incerteza sobre inovação	39; 40; 41; 42; 44
	Contexto	Escassez de recursos	29 (29a; 29b; 29c; 29d; 43)
	Transações	Padronização dos procedimentos	31 (33a; 33b)
	Pessoas	Influência nas decisões	30 (30a; 30b; 30c; 30d)
	Contexto	Expectativa de Prêmios e Sanções	4 (4a; 4b); 5 (5a; 5b)
	Pessoas	Liderança	6; 7; 8; 9; 10; 17
	Contexto	Liberdade de expressar dúvidas	11; 12; 13
	Contexto	Aprendizagem encorajada	14; 15; 16

Fonte: adaptado de Carvalho e Machado (2013, p. 56).

3.5. COLETA DE DADOS

O questionário eletrônico, contendo as questões do MIS, foi elaborado através do Google Forms e enviado via e-mail para o gerente de negócios da empresa, que repassou para amostra da equipe de inovação. Eles acessaram o link no corpo do e-mail e responderam individualmente às questões clicando nas alternativas que julgaram mais adequadas e, no caso da questão aberta, digitando o texto da resposta. As respostas foram exportadas para uma planilha no software Microsoft Excel.

Para a subetapa qualitativa, foi realizada entrevista semiestruturada com a direção da empresa, com base no roteiro elaborado a partir das dimensões da pesquisa que foram consideradas menos favoráveis pelos respondentes do questionário MIS, conforme critérios da subetapa quantitativa. A entrevista foi realizada no mês de maio de 2020, por chamada de vídeo, gravada em áudio e posteriormente transcrita, sendo assinado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo entrevistado. O roteiro da entrevista semiestruturada, para a subetapa qualitativa, foi elaborado a partir das perguntas-padrão do MIS, mantendo a coerência com as perguntas originais.

3.6. ANÁLISE DOS DADOS

Os dados primários obtidos por meio do questionário adaptado foram exportados para uma planilha no software Microsoft Excel, e as questões agrupadas de acordo com as dimensões estudadas.

A análise foi configurada em seis etapas:

1ª Etapa: elaboração da frequência e médias com as 45 questões do instrumento de coleta de dados;

2ª Etapa: agrupamento das questões em tabelas, conforme a dimensão a qual pertencem, e cálculo da média para cada uma das 21 dimensões. Foi aplicada uma nota de corte arbitrária nos resultados da subetapa quantitativa;

3ª Etapa: análise do desvio-padrão das 21 dimensões estudadas para verificação da dispersão das respostas;

4ª Etapa: agrupamento das dimensões conforme os cinco conceitos do MIS – ideias, transações, resultados, pessoas e contexto – e cálculo da média dos mesmos, a partir da média das dimensões as quais pertencem;

5ª Etapa: análise dos dados obtidos na entrevista semiestuturada realizada com a direção e análise documental;

6ª Etapa: realização de análise comparativa das dimensões da empresa Alpha com outras empresas brasileiras consideradas inovadoras, conforme o MIS, detalhado no Quadro 2.

As dimensões que obtiveram na 1° etapa o escore médio ≤ 3,0, em virtude do mesmo ser representado como ponto neutro na escala Likert, ou dimensões que tiveram desvio-padrão > 1, na 3° etapa, foram escolhidas para uma análise mais aprofundada na subetapa qualitativa, pois demonstram uma percepção menos favorável ou que não há tanta congruência em relação à dimensão analisada. De acordo com Van de Ven, Angle e Poole (2000), quanto mais próxima dos níveis 4 e 5 na escala Likert, mais favorável a inovação é considerada à dimensão. Para o caso das questões reversas, a análise realizada foi de modo contrário.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta o histórico da empresa Alpha, o perfil dos respondentes e da inovação, a percepção sobre as dimensões do ambiente inovador conforme a metodologia MIS adaptada (Carvalho; Machado, 2013) e, por fim, o agrupamento dessas dimensões segundo os conceitos de Van de Ven, Angle e Poole (2000).

4.1. PROGRAMA DE INOVAÇÃO DA EMPRESA ALPHA

A empresa Alpha iniciou suas atividades na Bahia em 2000, atendendo inicialmente a apenas um segmento, sendo que um único cliente representava mais da metade de seu faturamento. Apesar da ampliação do portfólio e melhorias nos processos, em 2006 esse cliente enfrentou dificuldades financeiras, tornando a empresa vulnerável. Simultaneamente, o controle acionário foi adquirido por um grupo de outro setor industrial. Nesse contexto, a empresa iniciou seu programa de inovação, motivado pela necessidade de expandir mercados e superar dificuldades.

Em 2008, com a contratação de um profissional responsável pela integração entre áreas, foi criado o Centro de Desenvolvimento de Novos Produtos, estrutura dedicada à prospecção de soluções alinhadas às demandas do mercado e ao planejamento estratégico.

Ao longo dos anos, a empresa desenvolveu projetos inovadores, acessou novos nichos e ampliou sua base de clientes por meio da oferta de produtos com alto valor agregado.

Em 2013, identificou-se que, embora houvesse estrutura e recursos destinados à pesquisa e desenvolvimento, os resultados eram limitados, principalmente devido à centralização das iniciativas inovadoras em poucas áreas. A partir de uma parceria com a Federação do Estado da Bahia (Fieb), foi realizada uma consultoria para implantação de um programa de inovação baseado em atividades voltadas ao desenvolvimento do processo inovador. Essa iniciativa disseminou a cultura de inovação em toda a organização, promovendo maior engajamento dos funcionários e sendo considerada fundamental para a consolidação do processo de inovação na empresa.

A continuidade desse programa resultou em reconhecimentos e premiações entre 2016 e 2019, consolidando a cultura de inovação como elemento central para a solução de desafios internos e o desenvolvimento de novos negócios.

4.2. PERFIL DOS RESPONDENTES E DA INOVAÇÃO

Para analisar o ambiente favorável à inovação na empresa Alpha, inicialmente foram avaliadas as características dos respondentes e da inovação.

Quanto ao tempo de serviço, verificou-se que a maioria dos respondentes possui mais de dez anos na empresa, e nenhum possui menos de cinco anos. Em relação aos cargos, predominam funções de gerência e supervisão, enquanto os demais ocupam posições administrativas e de alta direção.

Segundo Van de Ven, Angle e Poole (2000), a novidade está relacionada às atividades envolvidas na implantação da inovação, podendo consistir em imitação, adaptação ou desenvolvimento de algo totalmente novo para o mercado.

No caso da inovação analisada, todos os respondentes participaram da inovação de processo premiada pelo PNI no ciclo 2018–2019 e concordaram que ela foi implementada e gerou resultados. Contudo, quanto ao grau de novidade, parte dos respondentes considerou a inovação original e inédita no mercado, enquanto outros a classificaram como adaptação de uma solução existente às condições locais, evidenciando divergência de percepção.

Quanto à implementação, a maioria participou de todas as etapas — concepção, desenvolvimento e implantação — enquanto outra parte participou apenas das fases de desenvolvimento e implantação, correspondendo aos respondentes em funções administrativas. Observa-se, portanto, que os respondentes em cargos de chefia estiveram envolvidos em todo o processo, incluindo a implementação.

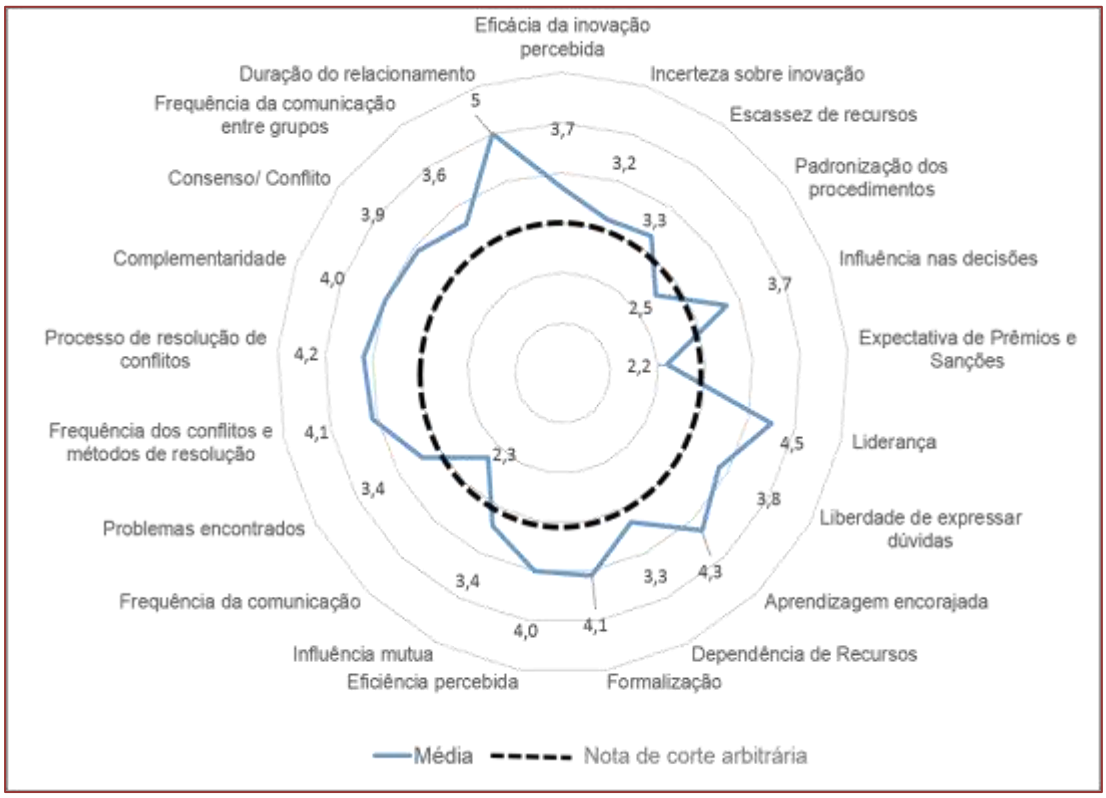
4.3. PERCEPÇÃO SOBRE AS DIMENSÕES DO AMBIENTE INOVADOR

Neste tópico, são apresentadas as análises sobre cada uma das 21 dimensões que compõe o desempenho inovador da empresa Alpha, a partir do questionário adaptado do MIS e da entrevista realizada.

A Figura 2 apresenta a percepção dos respondentes da pesquisa para cada dimensão. Considerando a nota de corte arbitrária, as dimensões que ficaram acima de 3,0 foram:

Eficácia da inovação percebida; Incerteza sobre a inovação; Escassez de recursos; Influência nas decisões; Liderança; Liberdade de expressar dúvidas; Aprendizagem encorajada; Dependência de Recursos; Formalização; Eficiência percebida; Influência mútua; Problemas encontrados; Frequência dos conflitos e métodos de resolução; Processo de resolução de conflitos; Complementaridade; Consenso/Conflito; Frequência da comunicação entre grupos; e Duração do relacionamento.

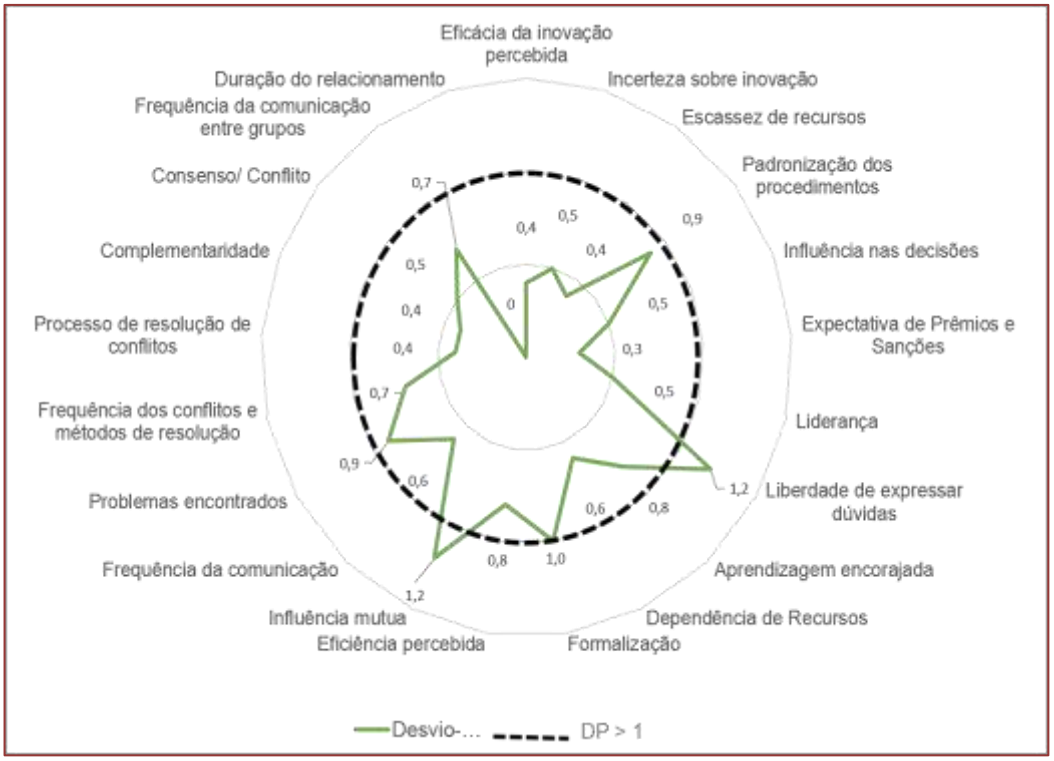
Figura 2 – Radar sobre as médias das dimensões do ambiente de inovação na empresa Alpha



Fonte: elaborada pelos autores.

Já a Figura 3 apresenta as dimensões a partir da análise da dispersão das respostas (desvio padrão). Ponderando que as dimensões com desvio-padrão maior que 1 seriam alvo de maior investigação, as dimensões “Liberdade de expressar dúvidas” e “Influência mútua” foram selecionadas com esse propósito.

Figura 3 – Radar sobre as dispersões das dimensões do ambiente de inovação na empresa Alpha



Fonte: elaborada pelos autores.

Foi realizada uma análise individual do desempenho percebido na empresa Alpha para cada dimensão, considerando frequência, média, desvio (desvio padrão), comparando com a amostra de estudos brasileiros que utilizaram a metodologia MIS (Quadro 2) e resultados de entrevistas realizadas e documentação coletada da empresa. Na comparação com estudos brasileiros, foi apontada a porcentagem de estudos que indicam a dimensão como significante e favorável ou desfavorável ao ambiente de inovação, ou seja, uma medida da importância de cada dimensão.

Dimensão 1 – Eficácia da inovação percebida: Refere-se ao grau em que os funcionários percebem a inovação como atendendo suas expectativas nos processos e resultados, influenciada pelo ambiente interno e externo (Van de Ven; Chu, 2000). Medida pela satisfação com progresso, eficiência pessoal e atendimento a objetivos, teve média 3,7 e desvio 0,4, sendo avaliada positivamente. Cerca de 90% dos estudos brasileiros indicam essa dimensão como favorável.

Dimensão 2 – Incerteza sobre inovação: Relaciona-se à clareza e previsibilidade das etapas e variabilidade dos processos inovadores (Van de Ven; Chu, 2000). A maioria dos respondentes conhecia com certa antecedência as etapas necessárias para o desenvolvimento da inovação, assim como tinham certeza, em níveis moderados, sobre o sucesso dela. Entretanto, a maioria tomou ciência sobre a realização das atividades que seriam por eles exercidas faltando pouco tempo. A maioria da equipe considerou que semanalmente surgiram problemas difíceis de se resolver e que esses percalços apresentavam pequenas diferenças entre si. Conforme o MIS, níveis moderados de

problemas ajudam a criatividade da equipe e favorece uma inovação mais coesa. Média 3,2 e desvio 0,5 indicam avaliação positiva, sendo que 60% dos estudos brasileiros a considerem não significantemente favorável.

Dimensão 3 – Escassez de recursos: Refere-se à carga de trabalho e competição por recursos (Van de Ven; CHU, 2000). Níveis moderados favorecem inovação (Lawrence e Dyer, 1983). Respondentes relataram competição moderada por recursos financeiros, materiais e atenção gerencial, com carga de trabalho às vezes sobrecarregada, porém gerenciável. Média 3,3 e desvio 0,4 indicam avaliação favorável (a escala foi invertida nessaa dimensão), sendo que 75% dos estudos brasileiros a considerem desfavorável ao ambiente de inovação.

Dimensão 4 – Padronização dos procedimentos: Avalia a existência e detalhamento de regras e procedimentos (Van de Ven; Chu, 2000). Foi constatada padronização insuficiente, com regras pouco detalhadas e projetos tratados de forma singular. Média 2,5 e desvio 0,9 indicam avaliação menos favorável. Entrevistas revelaram evolução da padronização, mas ainda em desenvolvimento. Cerca de 75% dos estudos brasileiros apontam favorabilidade.

Dimensão 5 – Influência nas decisões: Mede o controle dos membros sobre objetivos, trabalho, financiamento e recrutamento (Van de Ven; Chu, 2000). A maioria percebe alta influência nas decisões, exceto no uso de fundos. Média 3,7 e desvio 0,5 indicam avaliação positiva. Cerca de 90% dos estudos brasileiros indicam favorabilidade.

Dimensão 6 – Expectativa de prêmios e sanções: Refere-se à percepção antecipada de reconhecimento e punições (Van de Ven; Chu, 2000). Reconhecimento coletivo foi percebido como alto, individual como baixo; repreensões praticamente inexistentes. Média 2,2 e desvio 0,3 indicam avaliação baixa. Entrevistas revelaram política estruturada de recompensas e cultura que valoriza o aprendizado sem punições. Cerca de 60% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 7 – Liderança: Avalia a percepção da liderança como promotora de inovação (Van de Ven; Chu, 2000). A equipe concorda que a liderança estimula iniciativas, delega responsabilidades e oferece feedback. Média 4,5 e desvio 0,5 indicam avaliação muito positiva. Cerca de 75% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 8 – Liberdade de expressar dúvidas: Mede o grau de abertura para críticas e expressão de opiniões (Van de Ven; Chu, 2000). Ambiente aberto, porém, com certo desconforto na exposição de dúvidas. Média 3,8 e desvio 1,2 indicam menor consenso. Entrevistas destacaram incentivo da liderança à liberdade, mas percepção pessoal varia. Cerca de 60% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 9 – Aprendizagem encorajada: Refere-se à valorização do aprendizado e riscos, minimizando erros (Van de Ven; Chu, 2000). Respondentes percebem incentivo a assumir riscos e experimentação sem impacto negativo na carreira. Média 4,3 e desvio 0,8 indicam avaliação positiva. Cerca de 60% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 10 – Dependência de recursos: Avalia a necessidade de apoio externo para desenvolvimento da inovação (Van de Ven; Chu, 2000). A maioria percebeu necessidade de intercâmbio, embora nem sempre concretizado. Média 3,3 e desvio 0,6 indicam avaliação positiva. Cerca de 90% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 11 – Formalização: Mede a documentação e verbalização dos relacionamentos entre grupos (Van de Ven; Chu, 2000). Houve ampla interação verbal, mas formalização parcial. Média 4,1 e desvio 0,7 indicam avaliação positiva. Cerca de 75% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 12 – Eficiência percebida: Avalia equilíbrio e cumprimento de compromissos entre grupos (Van de Ven; Chu, 2000). Parcerias são satisfatórias e equilibradas, indicando sinergia. Média 4,0 e desvio 0,8 indicam avaliação positiva. Cerca de 75% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 13 – Influência mútua: Refere-se à influência recíproca entre grupos (Van de Ven; Chu, 2000). A maioria percebeu facilidade para alterar atividades conforme necessário, apesar de menor consenso. Entrevistas destacaram equipe multidisciplinar e negociação frequente. Média 3,4 e desvio 1,2 indicam avaliação positiva. Cerca de 60% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 14 – Frequência da comunicação: Avalia a frequência de contato interno e externo (Van de Ven; Chu, 2000). Comunicação interna frequente, externa limitada e concentrada em funções específicas. Média 2,3 e desvio 0,6 indicam avaliação menos favorável. Cerca de 50% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 15 – Problemas encontrados: Refere-se a obstáculos no desenvolvimento da inovação (Van de Ven; Chu, 2000). Dificuldades em recursos humanos e financeiros foram relatadas, mas houve clareza nos objetivos e apoio interno. Média 3,4 e desvio 0,9 indicam avaliação favorável. Cerca de 60% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 16 – Frequência dos conflitos e métodos de resolução: Mede frequência e manejo de conflitos (Van de Ven; Chu, 2000). Baixa frequência de conflitos e bom relacionamento foram reportados. Média 4,1 e desvio 0,7 indicam avaliação positiva. Cerca de 60% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 17 – Processo de resolução de conflitos: Avalia métodos para lidar com disputas (Van de Ven; Chu, 2000). Conflitos são discutidos abertamente, com pouca intervenção gerencial. Média 4,2 e desvio 0,4 indicam avaliação positiva. Cerca de 50% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 18 – Complementaridade: Refere-se à sinergia e benefícios mútuos (Van de Ven; Chu, 2000). Apoio mútuo e parceria futura foram destacados. Média 4,0 e desvio 0,4 indicam avaliação positiva. Cerca de 60% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 19 – Consenso/Conflito: Avalia concordância e confiança (Van de Ven; Chu, 2000). Poucos conflitos e alta confiança foram identificados. Média 3,9 e desvio 0,5 indicam avaliação positiva. Cerca de 50% dos estudos indicam favorabilidade.

Dimensão 20 – Frequência da comunicação entre grupos: Mede frequência de contato entre grupos (Van de Ven; Chu, 2000). Contatos diários ou semanais foram reportados, porém 60% dos estudos não indicam favorabilidade. Média 3,6 e desvio 0,7 indicam avaliação positiva.

Dimensão 21 – Duração do relacionamento: Avalia o tempo esperado e real das relações pós-inovação (Van de Ven; Chu, 2000). Parcerias duradouras foram unanimemente reconhecidas. Média 5,0 e desvio 0 indicam avaliação positiva. Cerca de 60% dos estudos indicam favorabilidade.

5. CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar o ambiente de inovação de uma empresa baiana reconhecidamente inovadora, baseado na metodologia MIS. Para essa verificação foi utilizado o questionário adaptado com 21 dimensões, conforme percepção da equipe de inovação na empresa Alpha.

A pesquisa foi realizada em duas etapas, em que, na primeira, realizou-se uma análise quanti-qualitativa por meio de aplicação de questionários, entrevista e análise documental nas quais se identificou no ambiente analisado 16 dimensões com notas mais altas. Na segunda etapa, foi realizado um comparativo com oito estudos sobre organizações inovadoras, para o qual, pode-se constatar que das 16 dimensões, 14 apresentaram escores altos na empresa Alpha – exceto "processo de resolução de conflitos" e "consenso/conflito" – que foram consideradas como significantes e favoráveis ao ambiente de inovação por mais de 60% das empresas pesquisadas, confirmando que a empresa estudada obteve notas altas em dimensões que são importantes e relevantes.

Observando os resultados da pesquisa, é possível constatar que em relação às dimensões que dentre as que obtiveram maiores médias – "duração do relacionamento", "liderança" e "aprendizagem encorajada" –, percebe-se a liderança como agente imprescindível para o desenvolvimento e implantação das inovações, através do encorajamento das ideias da equipe, oportunizando um ambiente com foco na aprendizagem, ênfase nas relações humanas e possibilitando que as relação estabelecidas durante o desenvolvimento da inovação sejam duradouras e não pontuais. Corroborando com esse resultado, o conceito "pessoas" obteve a maior média demonstrando que a interação das pessoas no desenvolvimento da inovação é fator primordial para o sucesso da mesma.

Por outro lado, através das dimensões com as menores médias – "expectativas de prêmios e sanções", "padronização de procedimentos" e "frequência na comunicação –, que foram consequentemente avaliadas desfavoravelmente pelos colaboradores, verificou-se que ainda se faz necessária uma maior interação entre os membros da equipe com grupos ou agentes externos à empresa, uma padronização de processos que atue com guia para os executores das atividades relacionadas à inovação e priorização do reconhecimento individual dos membros da equipe e não somente do coletivo.

Os resultados permitem também perceber que, mesmo numa empresa brasileira reconhecidamente inovadora, há dimensões do ambiente de inovação que são percebidas como tendo um nível menos satisfatório, e que mereceriam receber atenção por parte da gestão. Há também dimensões nas quais os colaboradores tiveram percepções com maior incerteza, ou variação, e que também seriam passíveis de receber maior atenção e estudo.

Cabe destacar que os estudos sobre ambientes de inovação em organizações brasileiras ainda são escassos, bem como entende-se que as conclusões desta pesquisa não podem ser generalizadas para outras organizações, considerando que os resultados apresentados se limitam ao ambiente de inovação de uma única empresa. Como recomendações para futuras pesquisas, sugere-se um estudo de Survey, com uma grande amostra de empresas inovadoras no âmbito nacional, assim como a realização de comparativos com empresas das mesmas categorias e/ou tamanhos que não tenham programas de inovação e, a partir daí, analisar os fatores potencializadores e inibidores do ambiente de inovação no contexto brasileiro possibilitando um panorama que proporcione benchmark.

REFERÊNCIAS

[1] BARBIERI, J. C.; ÁLVARES, A. C. T. Sixth generation innovation model: Description of a success model. *Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 13, p. 116 – 127, 2016. Disponível em: https://pesquisaeaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/sixth_generation_ino vation_mo.pdf. Acesso em: 13 mar. 2019.

[2] BARBIERI, J. C. *Organizações Inovadoras*: estudos e casos brasileiros**.** Rio de Janeiro: FGV Ed., 2003.

[3] BIRKINSHAW, J.; HAMEL G.; MOL, M. J. Management Innovation. *AMR*, Wellington, N.Z, v. 33, n. 4, p. 825–845, 2008. Disponível em: https://journals.aom.org/doi/10.5465/amr.2008.34421969. Acesso em: 18 abr. 2019.

[4] BOLWIJN, P. T.; KUMPE, T. Manufacturing in the 1990s – productivity, flexibility and innovation. *Long Range Planning*, Oxford, v. 23, n. 4, p. 44-57, 1990. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/002463019090151S. Acesso em: 6 fev. 2019.

[5] CARVALHO, L. C.; DI SERIO, L. C.; VASCONCELLOS, M. A. Competitividade das nações: análise da métrica utilizada pelo World Economic Forum. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 52, n. 4, p. 421-434, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475902012000400005&ln g=en&nrm=iso. Acesso em: 6 maio 2020.

[6] CARVALHO, L. C.; MACHADO, D. D. P. N. Ambiente de inovação: estudo comparativo entre três unidades de uma organização do setor metal-mecânico. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 47-76, 2013. Disponível em: https://www.regepe.org.br/regepe/article/view/52. Acesso em: 25 abr. 2019.

[7] CHRISTENSEN, C. *The innovator´s dilemma*: when new technologies cause great firms to fail. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1997.

[8] CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE INDÚSTRIA (Brasil). Conheça os finalistas do Prêmio Nacional de Inovação 2018/2019. *Portal da Indústria*, Brasília, DF, 22 maio 2019. Disponível em: https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/inovacao-e- tecnologia/conheca-os-finalistas-do-premio-nacional-de-inovacao-20182019/. Acesso em: 2 fev. 2020.

[9] CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (Brasil). *Desempenho do Brasil no Índice Global de Inovação 2011-2018.* Brasília, DF: CNI, 2018.

[10] CRESWELL, J. W. *Projeto de pesquisa*: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

[11] CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M. A. Multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies*, Oxford, v. 47, n. 6, p. 1154-1191, 2010. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x. Acesso em: 6 fev. 2019.

[12] DAMANPOUR, F.; ARAVIND, D. Organizational Structure and Innovation Revisited: from organic to ambidextrous structure. *In:* MUMFORD, M. D. *Handbook of Organizational Creativity*. New York: Academic Press, 2012. cap. 19, p. 583-513.

[13] DAMANPOUR, F.; SANCHEZ-HENRIQUEZ, F.; CHIU, H. H. Internal and External Sources and the Adoption of Innovations in Organizations. *British Journal of Management*, Delhi, p. 1–19, 2018. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-8551.12296. Acesso em: 22 fev. 2020.

[14] FREEMAN, C. Inovação e ciclos longos de desenvolvimento econômico. *Ensaios FEE*, Porto Alegre, v. 5, n. 1, p. 5-20, 1984. Disponível em: https://revistas.fee.tche.br/index.php/ensaios/article/view/336/565. Acesso em: 18 abr. 2019.

[15] HAGE, J. T. Organizational innovation and organizational change. *Annual Review of Sociology*, Palo Alto, v. 25, n. 1, p. 597– 622, 1999. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/228559947_Organizational_Innovation_and_ Organizational_Change. Acesso em: 15 jun. 2020.

[16] IBGE. Pesquisa de Inovação: PINTEC 2017. *Agência de Notícias IBGE*, 2017. Disponível em:

https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/6de9e0502b59d4c dcb7bfbbbb97f65c7.pdf. Acesso em: 6 maio 2020.

[17] INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. *ISO 56002:2019*.

[18] Innovation management — Innovation management system. Genebra: ISO, 2019. Disponível em: https://www.iso.org/standard/68221.html. Acesso em: 13 fev. 2020

[19] JONASH, R. S.; SOMMERLATTE, T. *O valor da inovação*: como as empresas avançadas atingem alto desempenho. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

[20] KNOX, S. The boardroom agenda: developing the innovative organisation. *Emerald insight*, Bingley, v. 2, n. 1, p. 27-36, 2002. Disponível em: https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14720700210418698/full/html. Acesso em: 30 jan. 2020

[21] MACEDO, M.; MULLER, L.; DUARTE, M. A. T. Caracterização do ambiente de inovação de uma empresa de informações para decisão de negócios. *Revista Gestão industrial*, Ponta Grossa, v. 8, n. 4. p. 188-203, 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271183158_CARACTERIZACAO_DO_AMBIENTE_DE_INOVACAO_DE_UMA_EMPRESA_DE_INFORMACOES_PARA_DECISAO_DE_NEGOCIOS. Acesso em: 13 mar. 2020.

[22] MACHADO, D. D. P.N.; BARZOTTO, L. C. Ambiente de inovação em instituição hospitalar. *Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 51-80, 2012. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/45/EOR70.pdf. Acesso em: 13 jan. 2020.

[23] MACHADO, D. D. P.N CARVALHO, L. C.; HEINZMANN, L. M. Ambiente favorável ao desenvolvimento de inovações e cultura organizacional: integração de duas perspectivas de análise. *Revista de Administração*, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 715-729, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rausp/v47n4/a15v47n4.pdf. Acesso em: 13 fev. 2020.

[24] MACHADO, D. D. P.N.; LEHMANN, C. A.; ARAÚJO, B. Organização e cultura de inovação: elementos concretos e fatores percebidos. *Revista Alcance*, Itajaí, v. 15, n. 2, p. 152-168, 2008. Disponível em: https://www6.univali.br/seer/index.php/ra/article/view/669. Acesso em: 5 fev. 2020.

[25] MACHADO, D. D. P.N. Organizações inovadoras: estudo dos fatores que formam um ambiente inovador. *Revista de Administração e Inovação*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 5-28, 2007. Disponível em: http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79078. Acesso em: 5 jan. 2019.

[26] MCLEAN, L. D. Organizational Culture's Influence on Creativity and Innovation: a review of theliterature and implications for human resource Development. *Advances in Developing Human Resources*, [*s. l.*], v. 7, n. 2, p. 226-246, 2005. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1523422305274528. Acesso em: 15 jun. 2020.

[27] MEDEIROS, H. P. *et al.* Minnesota Innovation Survey at the Brazilian Hospital Services Company. *European Journal of Scientific Research*, Mersin, v. 150, n. 3, p. 322-333, 2018. Disponível em: https://www.europeanjournalofscientificresearch.com/issues/PDF/EJSR_150_3_07.pdf. Acesso em: 25 maio 2020.

[28] ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Gabinete Estatístico das Comunidades Européias. *Manual de Oslo*: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. [Brasília, DF]: FINEP, 1997.

[29] ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. Gabinete Estatístico das Comunidades Européias. *Oslo Manual 2018*: guidelines for collecting, reporting and using Data on Innovation. 4. ed. Paris: Eurostat, 2018.

[30] PORTER, M. E. A *vantagem competitiva das nações*. 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

[31] RESENDE JUNIOR, P. C; OLIVEIRA, A. R.; FUJIHARA, R. R. Fatores propulsores de inovação organizacional: estudo de múltiplos casos em organizações inovadoras. *In:* ENCONTRO ANPAD, 40., Costa do Sauípe, 2016. *Anais* [...]. Costa do Sauípe: [*s. n.*], 2016. p. 1-23.

[32] REYNOLDS, E. B.; SCHNEIDER, B. R.; ZYLBERBERG, E. *Innovation in Brazil*: *Advancing Development in the 21st Century.* New York: Routledge, 2019.

[33] SAWHNEY, M.; WOLCOTT, R. C.; ARRONIZ, I. The 12 different ways for companies to innovate. *MIT Sloan Management Review*, [Massachusetts], v. 47, n. 3, p. 1-14, 2006. Disponível em: https://sloanreview.mit.edu/article/the-different-ways-for-companiestoinnovate/?gclid=Cj0KCQjwo6D4BRDgARIsAA6uN1_oNmaKuCR9ePMQgA4EkK_kj_jEIn4o2M_Bxb6b9aCIg8os4ClAeCUaAtz0EALw_wcB. Acesso em: 13 jul. 2019.

[34] SCHUMPETER, J. A. *Capitalismo, Socialismo e Democracia*. Tradução de: Ruy Jungmann. Rio de Janeiro: Ed. Fundo de Cultura, 1961.

[35] SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico*: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

[36] TIDD, J.; BESSANT, J. *Managing Innovation*: integrating technological, market and organizational change. 6. ed. New York: John Wiley & Sons, 2018.

[37] TIGRE, P. B. *Gestão da inovação*: a economia da tecnologia do Brasil. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

[38] UNIVERSIDADE CORNELL; INSEAD; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL. *Índice Global de Inovação 2019*: criar vidas sadias - o futuro da inovação médica. 12. ed. Nova Iorque: Ithaca, 2019. Disponível em: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_gii_2019.pdf. Acesso em: 4 fev. 2020.

[39] VAN DE VEN, A. H.; ANGLE, H. An introduction to the Minnesota innovation researchprogram. *In:* VAN DE VEN, A. H.; ANGLE, H.; POOLE, M. S. *Research on the management of innovation:* the Minnesota studies. New York: Oxford University Press, 2000. cap. 1, p. 3-30.

[40] VAN DE VEN, A. H.; ANGLE, H.; POOLE, M. S. *Research on the management of innovation:* the Minnesota studies. New York: Oxford University Press, 2000.

[41] VAN DE VEN, A. H.; CHU, Y. A psychometric assessment of the Minnesota innovation survey. *In:* VAN DE VEN, A.; ANGLE, H.; POOLE, M. *Research on the management of innovation*: the Minnesota Studies. New York: Oxford University, 2000. cap. 3, p. 55-104.

[42] VAN DE VEN, A. H. The innovation journey: you can't control it, but you can learn to maneuver it. *Innovation*, London, v. 19, n. 1, p. 39-42, 2017. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14479338.2016.1256780?journalCode=rimp20. Acesso em: 20 mar. 2019.

[43] VICENTI, T.; MACHADO, D. D. P. N. Ambiente de inovação em empresas de software: estudo das diferenças entre empresa-mãe e seus spin offs. *Revista Eletrônica de Administração*, Pelotas, v. 16, n. 1, p. 38-69, 2010. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/read/article/view/38967. Acesso em: 13 mar. 2019.

[44] VOLBERDA, H. W.; BOSCH, F. V. D.; HEIJ, C.V. Management Innovation: Management as Fertile Ground for Innovation. *European Management Review*, Brandford, v. 10, p. 1–15, 2013. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/emre.12007. Acesso em: 13 fev. 2020.

[45] YIN, R. K. *Estudo de caso*: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

Capítulo 6

Da condução diretiva à facilitação participativa: convergências entre a consultoria de processos e a agilidade organizacional

Lilian Aparecida Treff

Resumo: Diante dos limites dos modelos tradicionais de gestão — ainda centrados em previsibilidade, centralização e controle —, os contextos organizacionais contemporâneos, marcados por incerteza, interdependência e dinamismo, têm exigido da liderança uma postura menos diretiva e mais orientada à facilitação de processos, à aprendizagem coletiva e à construção compartilhada de soluções. Este capítulo investiga as interfaces conceituais entre a Consultoria de Processos, de Edgar Schein, e a Agilidade Organizacional — esta compreendida como capacidade sistêmica e estratégica, enquanto a Gestão Ágil corresponde à sua expressão prática por meio de métodos e frameworks operacionais. Observa-se que, embora oriundos de matrizes teóricas distintas, tais referenciais se complementam ao compartilharem três princípios basilares: a aprendizagem como eixo estruturante dos processos, a flexibilidade cognitiva para lidar com a imprevisibilidade e a adaptação contínua como resposta à complexidade. Como contribuição teórica e aplicada, propõe-se uma reinterpretação do papel da liderança em contextos complexos por meio de um modelo que articula direção estratégica, decisões compartilhadas e coordenação de iniciativas coletivas. Essa perspectiva oferece subsídios para o aprimoramento de processos, o fortalecimento da colaboração e a sustentabilidade das mudanças organizacionais — compreendendo a transição de modelos diretivos para práticas de facilitação participativa como uma reconfiguração das relações de poder e da lógica de intervenção nos processos organizacionais.

Palavras-chave: Consultoria de Processos, Agilidade Organizacional, Liderança Facilitadora, Aprendizagem Organizacional, Organizações Complexas.

1. INTRODUÇÃO

As organizações contemporâneas operam em contextos caracterizados por elevada interdependência, múltiplos atores, pressões institucionais variadas e transformações tecnológicas contínuas. A dinâmica desses ambientes não apenas acelera processos decisórios, mas também amplia a imprevisibilidade das consequências organizacionais. Nesse cenário, a complexidade não é um evento excepcional, mas uma condição permanente de funcionamento.

Modelos tradicionais de gestão, estruturados a partir de pressupostos de estabilidade, previsibilidade e controle hierárquico, mostram-se tensionados por essa realidade. Historicamente, a liderança foi concebida como instância central de autoridade, responsável por diagnosticar problemas, definir soluções e coordenar sua implementação. Esse paradigma, fortemente influenciado por abordagens mecanicistas da administração, pressupõe linearidade entre causa e efeito e separação clara entre formulação e execução. Entretanto, em contextos complexos, os problemas organizacionais tendem a ser ambíguos, mutáveis e socialmente construídos. O conhecimento necessário para enfrentá-los encontra-se distribuído entre diferentes atores, e as soluções não podem ser plenamente antecipadas. Nessas condições, a centralização decisória e a prescrição técnica revelam limitações não apenas operacionais, mas epistemológicas: partem da suposição de que a realidade pode ser totalmente conhecida antes da ação.

Essa constatação desloca o debate sobre liderança para um plano mais profundo. A questão deixa de ser apenas "como gerir melhor" e passa a envolver "como compreender e intervir em sistemas organizacionais que aprendem, interpretam e se transformam continuamente". Liderar, nesse contexto, implica criar condições para diálogo, reflexão e construção compartilhada de sentido. É nesse horizonte que a Consultoria de Processos, desenvolvida por Edgar Schein (1999), adquire relevância. Ao propor que o papel do consultor — ou da liderança — consiste em facilitar processos de aprendizagem e ajudar o sistema a tornar explícitos seus próprios pressupostos, Schein desloca a intervenção organizacional do campo da prescrição para o campo da facilitação. A mudança não é imposta; é construída a partir da interação e da ampliação da capacidade diagnóstica coletiva.

Paralelamente, o avanço das abordagens ágeis trouxe contribuições importantes para a organização do trabalho em ambientes de alta variabilidade.

Contudo, a compreensão dessas abordagens exige distinção conceitual. Enquanto a Gestão Ágil concentra-se em métodos e frameworks aplicados à condução de projetos e equipes, a Agilidade Organizacional refere-se a uma capacidade sistêmica, cultural e estratégica mais ampla, relacionada à adaptação contínua, à aprendizagem organizacional e à revisão constante de práticas e estruturas. A aproximação entre esses dois referenciais não é automática nem trivial. Ela demanda análise cuidadosa de suas bases conceituais, de suas implicações para o papel da liderança e de suas possíveis convergências na condução de processos em organizações complexas. É nesse campo de intersecção conceitual que se estrutura a discussão apresentada, articulando os fundamentos teóricos que sustentam práticas organizacionais mais participativas e adaptativas.

1.1. LIDERANÇA EM CONTEXTOS COMPLEXOS: DA LÓGICA DO CONTROLE À FACILITAÇÃO DE PROCESSOS

A transformação do papel da liderança nas organizações contemporâneas não pode ser compreendida como mera evolução de estilo gerencial ou atualização comportamental. Trata-se de um deslocamento paradigmático que decorre da própria natureza dos sistemas organizacionais em contextos marcados por complexidade, interdependência e incerteza. Nesse cenário, a lógica tradicional de comando e controle revela limites estruturais, abrindo espaço para abordagens que reconhecem a dimensão relacional, emergente e interpretativa da dinâmica organizacional. Historicamente, os modelos diretivos de gestão fundamentaram-se em pressupostos de previsibilidade, hierarquia e racionalidade instrumental. Nessa perspectiva, os problemas organizacionais seriam passíveis de definição objetiva, análise técnica e solução a partir da aplicação de expertise especializada. A liderança, nesse enquadramento, assume posição centralizadora: diagnostica, prescreve e orienta a execução. O conhecimento legítimo concentra-se na figura do gestor ou do especialista, enquanto os demais membros da organização ocupam papel predominantemente executório.

Todavia, à medida que os ambientes organizacionais se tornam mais dinâmicos e interdependentes, tais pressupostos mostram-se insuficientes. Sistemas complexos são caracterizados por múltiplas interações, relações não lineares e padrões emergentes que não podem ser plenamente previstos ou controlados. A distinção entre causa e efeito torna-se difusa, e os problemas deixam de ser entidades estáveis para assumir natureza mutável e socialmente construída. O framework Cynefin, desenvolvido por Dave Snowden (Snowden; Boone, 2007), oferece uma importante contribuição para essa compreensão ao distinguir diferentes domínios de decisão — simples, complicados, complexos e caóticos. No domínio complexo, especificamente, as relações de causa e efeito só podem ser compreendidas retrospectivamente. Nesse contexto, não é possível aplicar soluções padronizadas previamente definidas; torna-se necessário experimentar, observar os efeitos emergentes e adaptar continuamente as ações. A tentativa de impor respostas pré-concebidas tende a gerar resistência, ineficiência ou efeitos não intencionais. Essa leitura é aprofundada por Ralph D. Stacey (2011) ao conceber as organizações como processos responsivos complexos. Para o autor, padrões organizacionais emergem das interações cotidianas entre indivíduos, sendo continuamente reconstruídos por meio de negociações de significado. A organização, portanto, não constitui um objeto passível de desenho e controle integral por um centro decisório, mas um processo relacional em constante transformação. A liderança diretiva, ao buscar impor estruturas rígidas ou soluções externas às dinâmicas interativas, ignora essa dimensão emergente e tende a desconsiderar o conhecimento tácito presente nas práticas e relações informais.

De modo convergente, Edgar Schein (1999) problematiza a crença na expertise prescritiva ao argumentar que intervenções baseadas exclusivamente no diagnóstico do especialista frequentemente falham em produzir mudanças sustentáveis. Para Schein, o conhecimento relevante para a transformação organizacional está distribuído no sistema e só pode ser acessado por meio de processos de investigação conjunta e diálogo reflexivo. A imposição de soluções tende a produzir dependência, conformidade superficial ou resistência velada, comprometendo o aprendizado organizacional.

Dessa forma, a emergência de uma liderança orientada à facilitação não decorre de preferência normativa ou modismo gerencial, mas do reconhecimento dos limites

epistemológicos do modelo diretivo diante da complexidade organizacional. Liderar, nesse contexto, deixa de significar prescrever caminhos e passa a envolver a criação de condições para que indivíduos e equipes interpretem conjuntamente sua realidade, dialoguem sobre problemas ambíguos e cocriem respostas adaptativas.

Esse deslocamento redefine o locus do conhecimento e da autoridade. O saber deixa de estar concentrado na figura do líder e passa a ser reconhecido como distribuído nas interações do sistema. A autoridade, por sua vez, não se sustenta na imposição, mas na capacidade de sustentar espaços de reflexão, escuta e experimentação responsável. A liderança aproxima-se, assim, de uma função facilitadora, cujo foco reside menos na direção unilateral e mais na coordenação de sentidos e na promoção de aprendizagem coletiva.

É nesse enquadramento que se torna possível articular a consultoria de processos, conforme concebida por Schein (1999), com os princípios da gestão ágil. Ambas as abordagens partem do reconhecimento de que, em ambientes complexos, soluções sustentáveis emergem da participação ativa dos envolvidos, da experimentação incremental e da adaptação contínua. A agilidade, nesse sentido, não se reduz a um conjunto de práticas operacionais, mas constitui expressão organizacional coerente com uma epistemologia que reconhece a incerteza, a interdependência e a emergência como dimensões estruturais da ação coletiva.

1.2. EMERGÊNCIA DA AGILIDADE E A NECESSIDADE DE NOVOS ESTILOS DE CONDUÇÃO

A constatação dos limites dos modelos diretivos em contextos complexos impulsiona a busca por abordagens organizacionais mais adaptativas, flexíveis e orientadas à aprendizagem contínua. Como enfatiza Edgar Morin (2005), sistemas complexos não podem ser compreendidos nem conduzidos a partir de lógicas lineares e fragmentadas, pois são marcados por interdependência, incerteza e imprevisibilidade. Nesse cenário, a agilidade emerge não apenas como conjunto de métodos ou ferramentas, mas como lógica de gestão capaz de responder a ambientes caracterizados por volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade (VUCA).

Desde as equipes de desenvolvimento descritas por Takeuchi & Nonaka (1995) até o Manifesto Ágil de 2001, observa-se um padrão: inovação e adaptabilidade exigem autonomia, sobreposição de fases, colaboração interdisciplinar e ciclos curtos de aprendizado. Frameworks como Scrum e abordagens inspiradas no Lean não se limitam à operacionalização; estruturam práticas organizacionais que promovem experimentação, entrega incremental de valor e aprendizado validado, transformando erros em fonte estratégica de informação, conforme defendido por Eric Ries (2011).

A gestão ágil reconhece que, em contextos complexos, não é possível prever todas as variáveis nem planejar cada etapa de forma rígida. Essa compreensão dialoga com a noção de organização que aprende proposta por Peter Senge (1990), segundo a qual a adaptação contínua depende da reflexão coletiva sobre a prática e da revisão constante de modelos mentais. Planos rígidos dão lugar a ciclos curtos de planejamento, execução e avaliação, permitindo ajustes constantes a partir do feedback e da observação das interações emergentes. A emergência da agilidade implica uma redefinição profunda do papel da liderança. Em ambientes ágeis, a autoridade formal perde centralidade frente à

coordenação horizontal, à confiança mútua e à autonomia das equipes. Para John Kotter (1996), transformações sustentáveis exigem mobilização e alinhamento mais do que controle hierárquico. De forma convergente, Stephen Denning (2018) sustenta que a "era da agilidade" demanda líderes capazes de inspirar propósito, fomentar colaboração e remover barreiras sistêmicas que impedem a geração de valor.

Nessa perspectiva, a liderança se torna facilitadora de interações, promotora de alinhamento estratégico e guardiã de princípios que sustentam colaboração e foco em valor. A abordagem converge com a concepção de Edgar Schein (1999), para quem a liderança é processo de ajuda, fundamentado na escuta, construção conjunta de significado e aprendizagem compartilhada. Mudanças culturais, portanto, não decorrem da imposição, mas da participação ativa e do engajamento dos atores na coconstrução de soluções. Autores que analisam a expansão da agilidade nas organizações, como Osborne & Brown (2013), enfatizam que sua adoção bem-sucedida depende menos da aplicação mecânica de frameworks e mais da transformação cultural que a acompanha. A mentalidade ágil pressupõe abertura ao diálogo, tolerância à incerteza, disposição para experimentar e reconhecimento do conhecimento distribuído — elementos que reforçam a aprendizagem organizacional e práticas inovadoras, inclusive no setor público.

A emergência da agilidade, portanto, está intrinsecamente ligada à necessidade de novos estilos de condução. Liderança e gestão deixam de ser sinônimos de comando para se tornarem facilitação do aprendizado, alinhamento estratégico e construção coletiva de sentido e valor. Essa inflexão paradigmática estabelece o terreno conceitual para os capítulos seguintes, nos quais se aprofundarão fundamentos, práticas e implicações da gestão ágil em contextos complexos.

2. CONSULTORIA DE PROCESSOS DE EDGAR SCHEIN: FUNDAMENTOS TEÓRICOS

A consultoria de processos, desenvolvida por Edgar Schein (1999), emerge como uma alternativa aos modelos tradicionais de intervenção organizacional baseados na expertise prescritiva. Em contraposição à lógica do especialista que diagnostica e recomenda soluções a partir de um saber técnico supostamente superior, Schein propõe uma abordagem fundamentada na facilitação do próprio sistema organizacional para que este compreenda seus processos e construa suas próprias respostas.

Para o autor, os problemas organizacionais não se restringem a aspectos técnicos ou estruturais, mas envolvem dimensões culturais, relacionais e simbólicas que só podem ser compreendidas a partir da interação com os membros da organização. Nesse sentido, a intervenção eficaz não consiste em fornecer respostas prontas, mas em apoiar o cliente na análise de seus próprios processos de comunicação, tomada de decisão e construção de significado.

O conceito de "processo" ocupa posição central nessa abordagem. Schein (1999) distingue o conteúdo — aquilo que é discutido — do processo — como as pessoas interagem, decidem e interpretam situações. Muitas dificuldades organizacionais, segundo o autor, não decorrem exclusivamente de falhas técnicas, mas de padrões relacionais invisíveis que moldam comportamentos e resultados. A atenção ao processo permite tornar visíveis tais dinâmicas e criar condições para sua transformação.

Outro pilar fundamental da consultoria de processos é a noção de relação de ajuda. Inspirado em pressupostos humanistas, Schein (1999) argumenta que toda intervenção deve basear-se em confiança, respeito e humildade investigativa. O consultor — ou líder, quando assume postura semelhante — não se posiciona como detentor da verdade, mas como facilitador que formula perguntas, estimula reflexão e apoia o cliente na construção de aprendizado. A chamada "humble inquiry" (Schein, 2013) representa, nesse contexto, uma competência central: perguntar genuinamente antes de afirmar.

A perspectiva de Schein também está profundamente articulada à compreensão de cultura organizacional. Para o autor, cultura é um conjunto de pressupostos básicos compartilhados que orientam percepções, pensamentos e ações (Schein, 2017). Qualquer tentativa de mudança que ignore essas camadas profundas tende a fracassar ou produzir resultados superficiais. A consultoria de processos, ao privilegiar o diálogo e a reflexão coletiva, cria espaço para que tais pressupostos sejam gradualmente examinados e, quando necessário, ressignificados.

Assim, mais do que um método de intervenção, a consultoria de processos configura-se como uma filosofia de condução organizacional. Ao deslocar o foco da prescrição para a facilitação, da autoridade técnica para a aprendizagem compartilhada, Schein oferece fundamentos consistentes para compreender estilos de liderança coerentes com ambientes complexos — perspectiva que dialoga de maneira fecunda com os princípios contemporâneos da gestão ágil.

2.1. A RELAÇÃO DE AJUDA COMO FUNDAMENTO DA MUDANÇA ORGANIZACIONAL

A consultoria de processos, desenvolvida por Edgar Schein (1999), emerge como uma alternativa aos modelos tradicionais de mudança organizacional baseados na expertise prescritiva. Em contraposição à lógica do especialista que diagnostica problemas e recomenda soluções a partir de um saber técnico supostamente superior, Schein propõe uma abordagem fundamentada na facilitação do próprio sistema organizacional para que este compreenda seus processos e construa suas próprias respostas.

Nessa perspectiva, a mudança não é concebida como algo imposto externamente, mas como um movimento que se torna possível quando a organização amplia sua capacidade de reflexão sobre si mesma. Os problemas organizacionais não se restringem a aspectos técnicos ou estruturais; envolvem dimensões culturais, relacionais e simbólicas que só podem ser compreendidas a partir da interação com os membros do sistema. Assim, promover mudança implica apoiar o cliente na análise de seus próprios processos de comunicação, tomada de decisão e construção de significado.

O conceito de "processo" ocupa posição central nessa abordagem. Schein (1999) distingue o conteúdo — aquilo que é discutido — do processo — a forma como as pessoas interagem, decidem e interpretam situações. Muitas dificuldades organizacionais não decorrem exclusivamente de falhas técnicas, mas de padrões relacionais pouco visíveis que moldam comportamentos e resultados. A atenção ao processo permite tornar explícitas essas dinâmicas e criar condições para transformações mais profundas e sustentáveis.

Um dos pilares dessa concepção é a noção de relação de ajuda. Inspirado em pressupostos humanistas, Schein (1999) argumenta que qualquer esforço de mudança deve basear-se

em confiança, respeito e humildade investigativa. O consultor — ou o líder que adota postura semelhante — não se posiciona como detentor da verdade, mas como facilitador que formula perguntas, estimula reflexão e apoia o cliente na construção de aprendizado. A chamada *humble inquiry* representa, nesse contexto, uma competência central (Schein, 2013): perguntar genuinamente antes de afirmar. Embora Schein reconheça que toda ação em um sistema social produz efeitos — afirmando que, em certo sentido, tudo é uma intervenção — sua proposta desloca o foco da intervenção como imposição para a intervenção como relação. A mudança organizacional passa, então, a ser compreendida como resultado de interações que ampliam consciência, fortalecem autonomia e promovem aprendizagem coletiva.

Essa perspectiva está profundamente articulada à compreensão de cultura organizacional. Para Schein (2017), cultura consiste em pressupostos básicos compartilhados que orientam percepções, pensamentos e ações. Mudanças que ignoram essas camadas profundas tendem a gerar resultados superficiais ou resistência silenciosa. Ao privilegiar o diálogo e a reflexão coletiva, a consultoria de processos cria espaço para que tais pressupostos sejam gradualmente examinados, explicitados e, quando necessário, ressignificados.

Mais do que um método, a consultoria de processos configura-se como uma filosofia de condução organizacional. Ao deslocar o foco da prescrição para a facilitação, da autoridade técnica para a aprendizagem compartilhada, Schein oferece fundamentos consistentes para compreender a mudança como processo relacional e contínuo — perspectiva especialmente relevante em contextos organizacionais complexos, marcados por interdependência, incerteza e necessidade permanente de adaptação.

2.2. DIAGNÓSTICO COMO PROCESSO

Na perspectiva da consultoria de processos, o diagnóstico não constitui uma etapa preliminar e separada da ação, mas um movimento contínuo de compreensão que ocorre simultaneamente à própria interação com o sistema organizacional. Diferentemente dos modelos tradicionais, nos quais o diagnóstico antecede a formulação de recomendações técnicas, Schein (1999) propõe que compreender e agir são dimensões inseparáveis. Toda interação entre consultor e organização produz informações relevantes. Perguntas, reações, silêncios, resistências e alinhamentos revelam padrões culturais, dinâmicas de poder e modos de comunicação que dificilmente seriam captados por instrumentos formais isolados. Assim, o diagnóstico emerge da observação atenta dos processos em curso, e não apenas da coleta estruturada de dados.

Essa concepção desloca o diagnóstico de uma atividade técnica para uma prática relacional. O foco deixa de ser exclusivamente “identificar problemas” para tornar-se a “compreender como o sistema produz seus próprios resultados”. Ao privilegiar o processo — isto é, a maneira como as pessoas interagem, decidem e interpretam situações — o consultor ajuda a organização a reconhecer padrões invisíveis que sustentam comportamentos recorrentes. Schein (1999) adverte que diagnósticos impostos externamente tendem a gerar resistência ou dependência. Quando o especialista apresenta uma interpretação fechada da realidade organizacional, corre o risco de reduzir a complexidade do sistema e enfraquecer sua autonomia. Em contraste, o diagnóstico

compartilhado fortalece a aprendizagem, pois envolve os membros da organização na construção de sentido sobre suas próprias práticas.

Essa perspectiva dialoga de maneira fecunda com a noção de aprendizagem organizacional desenvolvida por Peter Senge (1990). Ao afirmar que organizações que aprendem são aquelas capazes de refletir sistematicamente sobre seus próprios modelos mentais e padrões de ação, Senge reforça a importância de processos diagnósticos contínuos e participativos. A construção compartilhada do diagnóstico contribui para tornar explícitos pressupostos tácitos, favorecendo a ampliação da consciência coletiva e o desenvolvimento de capacidades institucionais. Nesse contexto, o diagnóstico torna-se também uma oportunidade de desenvolvimento. Ao participar do processo investigativo, a organização amplia sua capacidade de autoanálise, tornando-se progressivamente menos dependente de interpretações externas. A própria atividade diagnóstica transforma-se em exercício estruturado de reflexão coletiva.

Essa abordagem exige do consultor — ou do líder que assume postura de facilitador — elevada sensibilidade ao contexto, escuta ativa e capacidade de formular perguntas que revelem dinâmicas subjacentes sem provocar defensividade. Diagnosticar, nesse sentido, não é rotular, mas iluminar processos. Ao conceber o diagnóstico como processo contínuo, Schein reforça a ideia de que a mudança organizacional não resulta de um relatório técnico, mas de uma ampliação gradual da consciência do sistema sobre si mesmo. Compreender passa a ser parte constitutiva da melhoria contínua.

2.3. PAPEL DO FACILITADOR

Na consultoria de processos, conforme Schein (1999), o papel do facilitador difere substancialmente do modelo tradicional de especialista. Sua função não é oferecer respostas prontas nem conduzir a organização segundo um roteiro previamente definido, mas criar condições para que o próprio sistema amplie sua capacidade de reflexão, aprendizagem e ação.

O facilitador atua como mediador do processo, atentando-se menos ao conteúdo específico das decisões e mais à qualidade das interações que as produzem. Observa padrões de comunicação, distribuições de poder, modos de escuta e níveis de participação. Ao tornar visíveis essas dinâmicas, contribui para que a organização compreenda como seus resultados são gerados.

Essa atuação exige postura ética fundamentada na confiança e no respeito à autonomia do cliente. O facilitador reconhece que não conhece plenamente a realidade do sistema e que qualquer interpretação é provisória. A chamada humildade investigativa — conceito central em Schein (2013) — torna-se competência essencial: formular perguntas genuínas, suspender julgamentos precipitados e sustentar espaços de diálogo mesmo diante da incerteza.

Importa destacar que facilitar não significa neutralidade passiva. O facilitador intervém continuamente por meio de perguntas, devolutivas, sínteses e enquadramentos que orientam a reflexão coletiva. Contudo, sua intervenção não substitui a responsabilidade do sistema; ao contrário, busca fortalecê-la. O objetivo é ampliar a autonomia organizacional, e não criar dependência.

No contexto da mudança organizacional, o facilitador assume papel estratégico ao apoiar a explicitação de pressupostos culturais que influenciam comportamentos e decisões. Ao promover ambientes de escuta e segurança psicológica, favorece a emergência de narrativas diversas e a construção compartilhada de sentido.

Essa função pode ser desempenhada tanto por consultores externos quanto por lideranças internas que adotam postura semelhante. Em ambientes complexos e dinâmicos, a liderança facilitadora revela-se especialmente relevante, pois contribui para sustentar processos contínuos de aprendizagem e melhoria, em vez de soluções pontuais e prescritivas.

Assim, o papel do facilitador não reside em conduzir a organização à mudança, mas em sustentar as condições para que ela própria aprenda a mudar.

2.4. DA CONSULTORIA DE PROCESSOS À AGILIDADE ORGANIZACIONAL

A consultoria de processos, ao deslocar o foco da prescrição para a facilitação da aprendizagem, estabelece fundamentos que dialogam profundamente com os princípios contemporâneos da agilidade organizacional. Embora desenvolvida em contexto anterior ao movimento ágil, a proposta de Schein (1999) antecipa elementos centrais hoje associados a ambientes adaptativos e complexos. A ênfase na relação de ajuda, no diagnóstico contínuo e na autonomia do sistema aproxima-se da lógica dos ciclos curtos de aprendizagem, nos quais compreender e agir constituem movimentos simultâneos. Assim como na consultoria de processos, a agilidade não se sustenta na aplicação rígida de técnicas, mas na capacidade de refletir sobre a própria prática e ajustar rotas de maneira contínua.

Outro ponto de convergência reside na valorização das interações. Tanto Schein (1999) quanto os princípios ágeis reconhecem que os resultados organizacionais são produzidos, em grande medida, pela qualidade das relações estabelecidas entre as pessoas. Processos transparentes, comunicação aberta e segurança psicológica tornam-se condições estruturantes para adaptação e inovação. A liderança facilitadora, descrita por Schein (2013) como expressão da humildade investigativa, encontra correspondência na liderança servidora e na atuação de facilitadores em ambientes ágeis. Em ambos os casos, o papel do líder não é centralizar decisões, mas criar condições para que equipes desenvolvam autonomia, responsabilidade compartilhada e capacidade de aprendizagem contínua.

Adicionalmente, a compreensão de cultura organizacional como camada profunda, conforme Schein (2017), que orienta percepções e comportamentos revela-se decisiva para a sustentabilidade da agilidade. A adoção de métodos ou ferramentas ágeis, sem a transformação de pressupostos culturais subjacentes, tende a produzir mudanças superficiais. A consultoria de processos oferece, nesse sentido, uma base teórica consistente para compreender por que a agilidade não pode ser reduzida a práticas instrumentais.

Desse modo, a contribuição de Schein ultrapassa o campo da consultoria e se projeta como fundamento epistemológico para abordagens contemporâneas de gestão. Ao compreender a mudança como processo relacional, dialógico e progressivo, a consultoria de processos antecipa a lógica de sistemas que aprendem continuamente e que

estruturam sua melhoria a partir da reflexão sobre a própria prática. A transição da consultoria de processos para a agilidade organizacional não representa ruptura, mas aprofundamento de uma mesma premissa: organizações se transformam de forma sustentável quando ampliam sua capacidade de aprender coletivamente.

3. ESTILO DE CONDUÇÃO E LIDERANÇA EM ABORDAGENS ÁGEIS

As abordagens ágeis emergem em resposta a contextos organizacionais marcados por complexidade crescente, mudanças rápidas e elevado grau de incerteza. Nesse cenário, modelos tradicionais de liderança, baseados em planejamento rígido, controle hierárquico e previsibilidade linear, revelam-se insuficientes para lidar com demandas dinâmicas e interdependentes. A liderança em contextos ágeis desloca-se de uma lógica de comando e controle para uma lógica de facilitação, aprendizagem e adaptação contínua. O foco deixa de ser a centralização de decisões e passa a ser a criação de condições para que equipes desenvolvam capacidade de resposta, inovação e responsabilidade compartilhada. A autonomia é condição central para a agilidade, pois permite respostas rápidas, engajamento e senso de responsabilidade coletiva.

Diferentemente de abordagens que associam liderança à autoridade formal, a perspectiva ágil enfatiza influência, clareza de propósito e alinhamento estratégico. O líder atua como articulador de sentido, garantindo que objetivos estejam explicitados e compreendidos, ao mesmo tempo em que reduz barreiras que dificultam a atuação das equipes.

Essa mudança não se restringe a práticas operacionais, mas envolve transformação cultural. A agilidade demanda confiança, transparência, colaboração e disposição para aprender com a experiência. Nesse contexto, o papel da liderança torna-se decisivo para sustentar ambientes que favoreçam experimentação, diálogo e melhoria contínua.

Além disso, a liderança ágil reconhece que o conhecimento relevante para a tomada de decisão frequentemente está distribuído nas equipes. Assim, fortalecer a autonomia, estimular a aprendizagem organizacional, promover times auto-organizados, garantir segurança psicológica e fomentar cultura de experimentação constituem dimensões interdependentes dessa abordagem.

Esses elementos não representam técnicas isoladas, mas expressam um novo paradigma de gestão, no qual a adaptabilidade emerge da qualidade das interações e da capacidade coletiva de aprender.

3.1. AUTONOMIA

A liderança em abordagens ágeis desloca o foco do controle hierárquico para a promoção da autonomia responsável. Diferentemente dos modelos tradicionais de gestão, centrados na supervisão e na tomada de decisão verticalizada, a agilidade pressupõe que as equipes possuam espaço para decidir, ajustar rotas e resolver problemas de forma contextualizada. Autonomia, contudo, não significa ausência de direção ou fragmentação de esforços. Trata-se da capacidade de agir com discernimento dentro de um propósito compartilhado. Nesse sentido, a liderança ágil não abdica da estratégia; ao contrário, torna-a mais clara, permitindo que as equipes compreendam o “porquê” de suas entregas e possam tomar decisões alinhadas aos objetivos organizacionais.

Essa concepção dialoga diretamente com a ideia de descentralização inteligente, coerente com modelos de aprendizagem coletiva que valorizam a reflexão contínua sobre a prática (Argyris; Schön, 1978; Senge, 1990). Nesse modelo, as decisões são tomadas no nível mais próximo possível da execução, o que reduz atrasos e amplia a capacidade de resposta às mudanças do ambiente. A autoridade, portanto, deixa de ser exercida exclusivamente com base na posição formal e passa a ser distribuída conforme a competência, o contexto e a necessidade emergente —um movimento que se concretiza por meio da liderança facilitadora. Do ponto de vista cultural, a autonomia exige confiança mútua. Líderes precisam confiar na capacidade técnica e ética das equipes, enquanto estas necessitam de segurança para assumir responsabilidades sem receio de punição diante de erros honestos. Assim, autonomia está intrinsecamente relacionada à maturidade organizacional e à qualidade das relações internas.

Além disso, autonomia implica corresponsabilidade. Ao ampliar o espaço decisório das equipes, amplia-se também sua responsabilidade pelos resultados. Esse equilíbrio entre liberdade e compromisso constitui um dos pilares da liderança em contextos ágeis, nos quais a adaptabilidade depende da capacidade coletiva de aprender com a prática e ajustar continuamente suas ações. Em ambientes complexos e dinâmicos, a autonomia torna-se não apenas desejável, mas estratégica. Quanto maior a incerteza, menor a eficácia de controles rígidos e maior a necessidade de decisões contextualizadas. A liderança ágil, portanto, sustenta-se menos no comando direto e mais na criação de condições para que as equipes desenvolvam competência, confiança e alinhamento estratégico.

3.2. APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL

A aprendizagem organizacional constitui um dos pilares centrais das abordagens ágeis. Em ambientes caracterizados por complexidade e incerteza, a capacidade de aprender de forma contínua torna-se vantagem estratégica e condição para sustentabilidade institucional. Mais do que acumular conhecimento, trata-se de desenvolver competência coletiva para refletir sobre a prática, ajustar comportamentos e transformar pressupostos quando necessário.

A literatura clássica sobre aprendizagem organizacional, especialmente a partir das contribuições de Chris Argyris e Donald Schön (1978), distingue entre aprendizagem de simples ciclo (*single-loop learning*) e aprendizagem de duplo ciclo (*double-loop learning*). Enquanto a primeira se limita à correção de erros dentro de parâmetros já estabelecidos, a segunda questiona os próprios pressupostos que orientam decisões e ações. Abordagens ágeis aproximam-se dessa lógica de duplo ciclo ao incentivar retrospectivas, feedback contínuo e revisão constante de práticas. Peter Senge (1990), ao propor o conceito de organizações que aprendem, reforça que a aprendizagem não é evento pontual, mas processo sistêmico sustentado por disciplinas como pensamento sistêmico, domínio pessoal, modelos mentais, visão compartilhada e aprendizagem em equipe. A liderança em contextos ágeis dialoga diretamente com essas dimensões, pois estimula reflexão coletiva, explicitação de modelos mentais e alinhamento em torno de propósitos comuns.

Nesse cenário, aprender não significa apenas capacitar indivíduos, mas desenvolver mecanismos organizacionais que institucionalizem a reflexão. Reuniões de revisão, ciclos curtos de planejamento e entrega, análise de indicadores e espaços estruturados de diálogo tornam-se dispositivos de aprendizagem. O erro, quando tratado como fonte de

informação e não como falha moral, transforma-se em insumo para melhoria. A aprendizagem organizacional também se articula à cultura. Sistemas que punem excessivamente falhas ou que valorizam apenas resultados imediatos tendem a inibir experimentação e compartilhamento de conhecimento. Em contraste, culturas que estimulam questionamento construtivo e transparência favorecem evolução contínua.

Assim, a liderança em abordagens ágeis atua como catalisadora de processos reflexivos, consolidando uma organização que aprende com sua própria prática (Argyris; Schön, 1978; Senge, 1990). Em contextos dinâmicos, a vantagem competitiva deixa de residir exclusivamente em recursos ou estruturas e passa a depender da capacidade coletiva de aprender mais rápido e de forma mais consistente do que o ambiente se transforma.

3.3. TIMES AUTO-ORGANIZADOS

A constituição de times auto-organizados representa uma das expressões mais concretas da liderança em abordagens ágeis. Diferentemente de estruturas fortemente hierarquizadas, nas quais tarefas são distribuídas e supervisionadas de maneira centralizada, equipes auto-organizadas assumem responsabilidade coletiva pela definição de como o trabalho será realizado, dentro de diretrizes estratégicas previamente estabelecidas. Auto-organização não significa ausência de liderança, tampouco desordem operacional. Trata-se de um modelo no qual a autoridade decisória relacionada à execução é distribuída entre os membros da equipe, que compartilham responsabilidade por planejamento, priorização e entrega. A liderança, nesse contexto, desloca-se da supervisão direta para a criação de condições estruturais e culturais que sustentem essa autonomia.

Um dos pressupostos centrais desse modelo é que o conhecimento necessário para resolver problemas complexos está distribuído entre os membros da equipe. Ao permitir que decisões sejam tomadas por aqueles mais próximos da execução, fortalece-se a adaptabilidade — elemento central em sistemas que aprendem continuamente (SENGE, 1990). Essa lógica é particularmente relevante em ambientes caracterizados por variabilidade e imprevisibilidade, nos quais decisões centralizadas tendem a se tornar lentas ou descontextualizadas. Times auto-organizados também demandam elevado nível de maturidade coletiva. Responsabilidade compartilhada implica transparência sobre metas, clareza de papéis, comunicação aberta e disposição para lidar com conflitos de maneira construtiva. A ausência desses elementos pode levar à dispersão ou à informalização excessiva das decisões. Assim, a auto-organização não emerge espontaneamente; ela é cultivada por meio de práticas deliberadas de alinhamento e reflexão.

Do ponto de vista da liderança, sustentar equipes auto-organizadas requer confiança e capacidade de renunciar ao controle excessivo. O líder atua como facilitador, removendo obstáculos, promovendo integração com outras áreas e garantindo que o propósito estratégico permaneça claro. Em vez de responder a todas as questões, passa a formular perguntas que ampliam a capacidade decisória da equipe. A literatura sobre desempenho coletivo indica que equipes com maior autonomia tendem a apresentar níveis mais elevados de engajamento e senso de pertencimento. Quando as pessoas participam ativamente das decisões que impactam seu trabalho, desenvolvem maior compromisso com os resultados e maior disposição para aprender com a experiência.

Contudo, a auto-organização só se sustenta em ambientes onde erros são tratados como oportunidades de aprendizagem e onde a exposição de dúvidas ou divergências não implica penalização. Assim, a consolidação de times auto-organizados está diretamente relacionada à construção de segurança psicológica — dimensão que se revela fundamental para a efetividade da liderança em abordagens ágeis.

3.4. SEGURANÇA PSICOLÓGICA

A consolidação de práticas ágeis e de times auto-organizados depende, de maneira decisiva, da presença de segurança psicológica. O conceito, amplamente desenvolvido por Amy Edmondson (2018), refere-se à percepção compartilhada de que o ambiente de trabalho é seguro para a exposição de ideias, dúvidas, questionamentos e erros sem risco de humilhação ou punição. Em contextos marcados por complexidade e incerteza, a aprendizagem exige experimentação, debate e revisão constante de hipóteses. Contudo, tais processos somente ocorrem de forma genuína quando os indivíduos se sentem autorizados a se manifestar. A ausência de segurança psicológica tende a produzir silêncio organizacional, conformidade superficial e ocultação de falhas — fatores que comprometem a adaptabilidade e a inovação.

A liderança exerce papel central na construção desse ambiente. Posturas excessivamente punitivas, reações defensivas diante de críticas ou valorização exclusiva de acertos reforçam culturas de autopreservação. Em contraste, líderes que reconhecem limites, admitem incertezas e acolhem contribuições divergentes sinalizam que o erro pode ser tratado como fonte de informação e não como falha moral. É importante distinguir segurança psicológica de permissividade. Ambientes seguros não eliminam a responsabilidade por resultados nem reduzem padrões de desempenho. Ao contrário, pesquisas indicam que equipes com alta segurança psicológica tendem a apresentar maior accountability, pois os membros sentem-se comprometidos com objetivos compartilhados e confiantes para alertar sobre riscos ou problemas emergentes.

A segurança psicológica também favorece a aprendizagem de duplo ciclo descrita por Argyris e Schön (1978), na medida em que incentiva o questionamento de pressupostos e modelos mentais. Nesse sentido, a segurança psicológica constitui base relacional para processos reflexivos consistentes. Além disso, ela se articula diretamente à cultura organizacional. Sistemas fortemente hierarquizados ou orientados por competição interna tendem a inibir a exposição de vulnerabilidades. Já culturas que valorizam colaboração, transparência e propósito compartilhado criam condições mais favoráveis à manifestação de diferentes perspectivas. Em abordagens ágeis, ciclos curtos de feedback geram aprendizagem significativa apenas quando os participantes se sentem à vontade para analisar falhas, propor ajustes e reconhecer limitações (EDMONDSON, 2018). Retrospectivas, revisões e outros momentos de avaliação tornam-se, assim, oportunidades efetivas de aprendizado, ao promover reflexão coletiva sobre a prática. Nesse contexto, a liderança em ambientes ágeis vai além da organização do trabalho: ela cuida da qualidade do ambiente relacional, estruturando espaços seguros para diálogo e experimentação. Dessa forma, contribui para consolidar uma cultura que aprende com a experiência e transforma a incerteza em oportunidade de evolução.

3.5. CULTURA DE EXPERIMENTAÇÃO E APRENDIZAGEM ADAPTATIVA

A consolidação da liderança em abordagens ágeis culmina na construção de uma cultura de experimentação sustentada por aprendizagem adaptativa. Em ambientes complexos, nos quais variáveis se modificam rapidamente e relações de causa e efeito nem sempre são previsíveis, a experimentação deixa de ser opção e torna-se estratégia de gestão. Cultura de experimentação não significa improvisação desordenada, mas disposição estruturada para testar hipóteses, avaliar resultados e ajustar práticas com base em evidências. Essa lógica aproxima-se da aprendizagem adaptativa e do duplo ciclo descritos por Argyris e Schön (1978), nos quais pressupostos podem ser revistos à luz da experiência.

A experimentação pressupõe clareza de propósito e critérios de avaliação. Testar não é agir ao acaso, mas formular hipóteses orientadas por objetivos estratégicos. A liderança, nesse contexto, atua como guardiã do propósito, assegurando que iniciativas experimentais estejam alinhadas à direção organizacional e que os aprendizados sejam sistematizados e compartilhados. Esse movimento está intrinsecamente relacionado à aprendizagem adaptativa. Diferentemente de respostas padronizadas e rígidas, a adaptação contínua depende da capacidade de revisar decisões à luz de novos dados. Organizações que cultivam essa competência desenvolvem maior resiliência diante de mudanças externas, pois incorporam a revisão crítica como prática regular.

A cultura de experimentação também se apoia nos elementos anteriormente discutidos. Sem autonomia, as equipes não têm margem decisória para testar alternativas. Sem segurança psicológica, os erros são ocultados e os aprendizados se perdem. Sem aprendizagem coletiva estruturada, as experiências não se convertem em conhecimento institucional. É nessa interdependência sistêmica que se sustentam as ideias de Argyris e Schön (1978), Senge (1990) e Edmondson (2018). Do ponto de vista da liderança, fomentar experimentação implica equilibrar incentivo à inovação com responsabilidade pelos resultados. Isso requer tolerância ao erro honesto, clareza quanto a limites éticos e compromisso com avaliação sistemática. O fracasso deixa de ser interpretado como incompetência e passa a ser compreendido como dado para análise.

Além disso, a experimentação contínua favorece evolução cultural gradual. Ao incorporar ciclos frequentes de teste e revisão, a organização internaliza a ideia de que práticas são provisórias e passíveis de aprimoramento. Essa mentalidade reduz resistência à mudança e fortalece a capacidade coletiva de adaptação. Em síntese, a liderança em abordagens ágeis não se limita a distribuir autonomia ou estruturar equipes auto-organizadas. Ela sustenta um ecossistema no qual experimentar, refletir e ajustar constituem rotinas institucionais. Nesse cenário, a melhoria contínua emerge como consequência natural de uma cultura que aprende e se adapta de maneira permanente.

4. CONVERGÊNCIAS ENTRE A CONSULTORIA DE PROCESSOS E A AGILIDADE ORGANIZACIONAL

A crescente complexidade dos serviços públicos de saúde exige abordagens de gestão capazes de lidar simultaneamente com incerteza, interdependência e necessidade de resultados sustentáveis. Nesse cenário, tanto a Consultoria de Processos, desenvolvida por Edgar Schein (2010; 2017), quanto os fundamentos da Agilidade Organizacional emergem como referenciais relevantes para promover transformação organizacional

baseada em aprendizagem, participação e adaptação contínua. Embora oriundas de campos teóricos distintos, ambas as abordagens compartilham pressupostos convergentes. A Consultoria de Processos parte da compreensão de que os problemas organizacionais raramente são exclusivamente técnicos; eles estão imersos em dinâmicas culturais, relações de poder, padrões de comunicação e pressupostos subjacentes que moldam o comportamento coletivo. O papel do consultor não é oferecer soluções prontas, mas ajudar o sistema a refletir sobre si mesmo, tornando explícitos seus padrões de funcionamento e ampliando sua capacidade de diagnóstico e decisão (Schein, 2017).

De modo semelhante, a Agilidade Organizacional propõe que equipes e instituições desenvolvam capacidade interna de adaptação, aprendizado rápido e resposta iterativa às mudanças (Manifesto for Agile Software Development, 2001). Frameworks como Scrum, Kanban, Lean e Design Thinking estruturam ciclos curtos de experimentação, feedback e ajuste contínuo, deslocando o foco de planos rígidos para processos dinâmicos de construção coletiva de soluções.

A convergência entre essas abordagens reside, portanto, em três dimensões centrais:

1. Valorização do processo sobre a prescrição de soluções;
2. Aprendizagem como eixo estruturante da mudança;
3. Protagonismo das equipes na construção de respostas organizacionais.

No contexto da reabilitação em saúde e da gestão pública, essa convergência assume relevância estratégica. A implementação de práticas ágeis sem atenção às dimensões culturais tende a gerar superficialidade e resistência. Da mesma forma, intervenções baseadas exclusivamente na análise cultural, sem mecanismos estruturados de experimentação e acompanhamento, podem perder efetividade operacional. A integração entre Consultoria de Processos e Agilidade Organizacional permite, assim, alinhar cultura, estratégia e execução, fortalecendo a coerência entre intenção transformadora e prática cotidiana. Este subcapítulo explora essas interseções, demonstrando como os princípios da consultoria de processos podem aprofundar a aplicação de frameworks ágeis, ao mesmo tempo em que a agilidade fornece estrutura e ritmo para que a aprendizagem organizacional se traduza em resultados concretos e sustentáveis.

4.1. ANÁLISE COMPARATIVA DOS FUNDAMENTOS

A aproximação entre a consultoria de processos, desenvolvida por Edgar Schein (2010; 2017), e as abordagens contemporâneas de agilidade organizacional revela convergências estruturais que ultrapassam similaridades superficiais. Embora originadas em contextos históricos distintos, ambas compartilham pressupostos epistemológicos relacionados à aprendizagem, à centralidade das interações humanas e à adaptação contínua.

Enquanto a consultoria de processos emerge como crítica aos modelos prescritivos de intervenção organizacional, a agilidade surge como resposta à rigidez dos modelos tradicionais de gestão e planejamento. Em ambos os casos, observa-se deslocamento do foco da autoridade técnica centralizada para a construção coletiva de soluções.

No plano relacional, Schein (2017) enfatiza a relação de ajuda e a humildade investigativa como fundamentos da mudança. De modo análogo, abordagens ágeis valorizam liderança

servidora, facilitação e escuta ativa. A autoridade deixa de ser exercida por imposição e passa a se expressar pela capacidade de sustentar diálogo e promover aprendizagem.

No plano processual, a distinção entre conteúdo e processo, proposta por Schein (2010), encontra correspondência na ênfase ágil em retrospectivas, feedback contínuo e revisão sistemática das práticas. Em ambos os modelos, a atenção aos padrões de interação constitui condição para melhoria sustentada. No plano cultural, a compreensão de que pressupostos implícitos moldam comportamentos aproxima-se da noção ágil de que transformação não se limita à adoção de ferramentas, mas requer mudança de mentalidade (Schein, 2010; Senge, 1990). Tanto Schein quanto a literatura ágil reconhecem que práticas desconectadas de valores e crenças subjacentes tendem a produzir resultados superficiais. Finalmente, no plano da aprendizagem, a ideia de diagnóstico contínuo e construção compartilhada de sentido dialoga com ciclos iterativos de planejamento, execução e revisão (Senge, 1990). Em ambos os referenciais, compreender e agir são movimentos integrados, e a adaptação decorre da reflexão sistemática sobre a experiência.

Essa análise comparativa evidencia que a convergência entre consultoria de processos e agilidade não se restringe a técnicas, mas repousa em princípios comuns relacionados à autonomia, à responsabilidade coletiva e à aprendizagem contínua. Assim, a convergência entre Consultoria de Processos e Agilidade Organizacional é examinada em quatro movimentos articulados: (i) análise comparativa de seus fundamentos; (ii) construção de uma representação conceitual integrada; (iii) síntese analítica das interseções identificadas; e (iv) elaboração de uma interpretação aplicada ao contexto organizacional. Essa estrutura não se limita a descrever aproximações, mas busca produzir uma leitura crítica capaz de conectar tradição teórica e práticas contemporâneas de gestão.

A partir dessas dimensões, desenvolve-se uma análise interpretativa que aprofunda os eixos estruturantes da transição da condução diretiva à facilitação participativa, fundamentada na construção coletiva do conhecimento, na descentralização do saber e do poder e na capacidade adaptativa dos sistemas organizacionais. O Quadro 1 evidencia que a convergência entre Consultoria de Processos e Agilidade Organizacional vai além das práticas operacionais, alcançando os pressupostos que orientam a ação organizacional (Schein, 2010; 2017).

Em ambos os referenciais, os problemas deixam de ser tratados como falhas técnicas isoladas e passam a ser compreendidos como fenômenos sistêmicos, culturalmente situados e caracterizados pela complexidade adaptativa.

Quadro 1 – Convergência entre Consultoria de processos e Agilidade Organizacional

Convergências entre Consultoria de Processos e Agilidade Organizacional			
Dimensão Analítica	**Consultoria de Processos (Schein)**	**Agilidade Organizacional**	**Convergência Estruturante**
Natureza do Problema Organizacional	Problemas são sistêmicos e culturalmente ancorados	Problemas são complexos e adaptativos	Compreensão sistêmica e adaptativa dos problemas organizacionais
Papel da Liderança	Facilitador do aprendizado e do diagnóstico coletivo	Líder-servidor que remove impedimentos	Liderança como suporte ao desenvolvimento da equipe
Processo de Mudança	Intervenção contínua por meio do diagnóstico participativo e revisão reflexiva das práticas organizacionais	Iteração, experimentação e ciclos curtos	Mudança como processo incremental e colaborativo
Aprendizagem	Reflexão sobre processos e pressupostos subjacentes	Inspeção e adaptação contínuas	Aprendizagem como motor da transformação
Cultura Organizacional	Elemento central e invisível da dinâmica organizacional	Cultura de colaboração, transparência e feedback	Cultura como condição de sustentabilidade da agilidade
Papel do Especialista	Ajuda o sistema a ajudar-se promovendo intervenção contínua	Facilita, mas não centraliza decisões	Descentralização do saber e protagonismo coletivo

Fonte: Elaboração própria, com base em Schein (2010; 2017), Senge (1990) e na literatura sobre Agilidade Organizacional.

Esse deslocamento de perspectiva redefine também o papel da liderança: o dirigente deixa de ser solucionador central e assume a função de facilitador, criando condições para que as equipes desenvolvam de forma compartilhada sua capacidade diagnóstica e decisória. É a partir dessa atuação coletiva que emergem respostas sustentáveis no sistema organizacional, implicando descentralização do saber e do poder e o reconhecimento de que o conhecimento é construído de forma situada e colaborativa. Do mesmo modo, o processo de mudança deixa de ser concebido como linear, estruturando-se em ciclos contínuos de reflexão, experimentação e ajuste. A aprendizagem deixa de ser um resultado posterior à ação e torna-se parte integrante da própria dinâmica organizacional.

Assim, a transição da condução diretiva à facilitação participativa revela-se menos como a adoção de ferramentas e mais como a evolução das bases culturais que sustentam a prática gerencial. É nesse ponto de interseção que Consultoria de Processos e Agilidade Organizacional se encontram, oferecendo fundamentos para uma atuação mais reflexiva, adaptativa e compartilhada. Quando a cultura de experimentação e aprendizado contínuo viabiliza o movimento de mudança, a estrutura de decisão compartilhada institui as condições que tornam esse movimento legítimo, coordenado e sustentável. Não se trata apenas de aprender e ajustar práticas, mas de reconfigurar a forma como decisões são produzidas, compartilhadas e acompanhadas na instituição.

4.2. GOVERNANÇA COLABORATIVA E CORRESPONSABILIDADE ESTRATÉGICA

Se a convergência entre agilidade, cultura organizacional e gestão estratégica evidencia a necessidade de estruturas mais adaptativas, torna-se inevitável repensar também a forma como o poder decisório se organiza nas instituições. A governança colaborativa surge, nesse cenário, não como simples redistribuição de tarefas, mas como redefinição intencional dos processos de decisão, responsabilidade e coordenação estratégica.

Modelos tradicionais de gestão mostram-se limitados diante de ambientes complexos. Peter Senge (1990) já advertia que organizações que aprendem desenvolvem sua capacidade quando estimulam visão compartilhada, aprendizagem em equipe e pensamento sistêmico. Problemas organizacionais contemporâneos raramente são lineares; exigem múltiplas leituras, integração de saberes e respostas construídas a partir da experiência concreta das equipes.

Decidir, nesse contexto, deixa de ser um ato isolado da liderança e passa a constituir processo coletivo de construção de sentido. A inteligência organizacional não está concentrada na cúpula — ela é distribuída. Edgar Schein (2017) contribui de forma decisiva ao deslocar o papel do dirigente da posição de especialista que oferece respostas para a função de facilitador que ajuda o sistema a pensar. Na perspectiva da consultoria de processos, liderar é criar condições para que o grupo amplie sua capacidade diagnóstica e decisória. Trata-se de um movimento que fortalece maturidade institucional e reduz dependências excessivas de lideranças centralizadoras.

Contudo, descentralizar não significa perder direção. A governança colaborativa exige clareza de propósito, alinhamento estratégico e critérios transparentes de acompanhamento. Os princípios ágeis reforçam essa lógica ao defenderem autonomia alinhada: equipes possuem margem para decidir, mas operam orientadas por metas estratégicas comuns, indicadores compartilhados e ciclos regulares de revisão. É nesse ponto que se consolida a corresponsabilidade estratégica. Diferentemente da delegação vertical de tarefas, a corresponsabilidade implica compromisso coletivo com resultados. Indicadores deixam de ser instrumentos meramente fiscalizadores e passam a sustentar diálogos estruturados sobre desempenho, aprendizado e ajustes necessários. A responsabilidade torna-se pactuada, visível e sustentada por processos contínuos de acompanhamento.

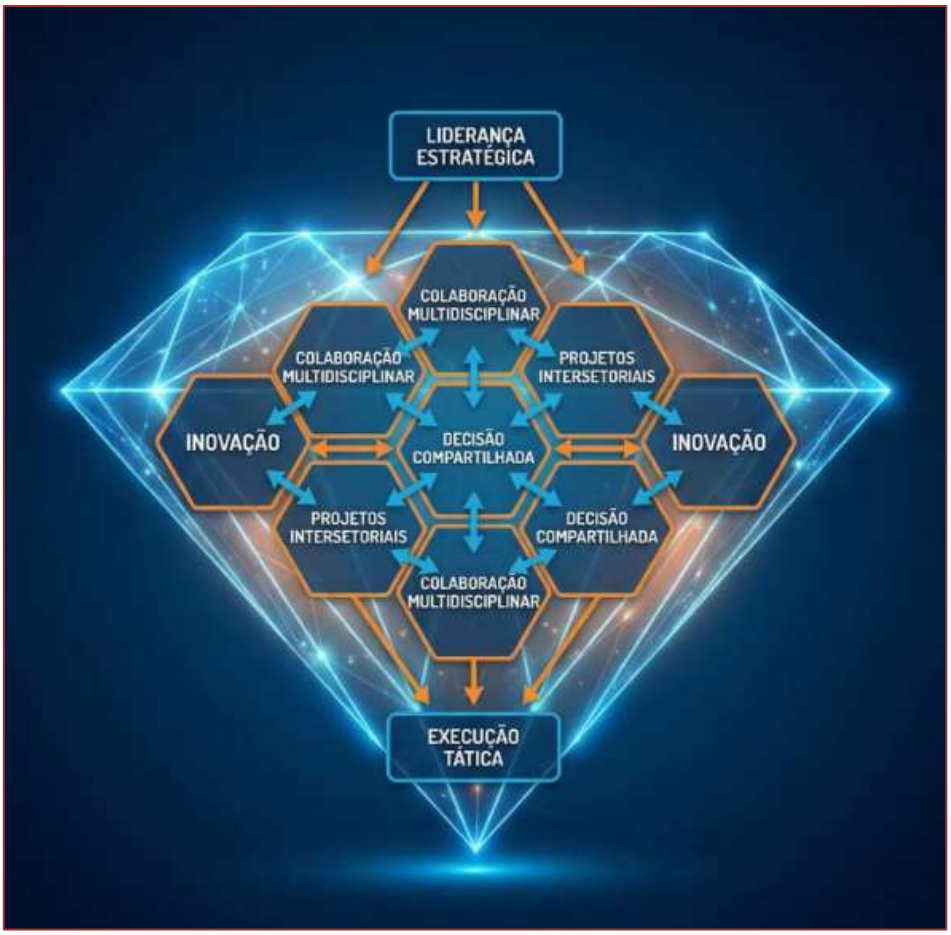
A governança colaborativa, portanto, não elimina a hierarquia, mas redefine sua função. A liderança permanece essencial, porém desloca-se do centro da decisão para o centro da facilitação. O dirigente atua como arquiteto de contexto: estrutura rituais, promove transparência, sustenta acordos e garante coerência estratégica. É nesse equilíbrio entre direção clara e decisão distribuída que a organização desenvolve maturidade, agilidade e sustentabilidade. No modelo hierárquico tradicional, a estrutura organiza-se em formato piramidal: o poder decisório concentra-se no topo, enquanto os níveis intermediários operam predominantemente como canais de transmissão de ordens e informações. Essa configuração tende a limitar a participação, reduzir a agilidade decisória e gerar dependência excessiva da liderança formal.

O organograma em forma de diamante representa uma inflexão nessa lógica. O vértice superior mantém a direção estratégica, mas o centro da estrutura amplia-se, evidenciando a valorização das equipes como núcleo ativo de análise, decisão e execução. O achatamento vertical não elimina níveis hierárquicos; ele reduz barreiras decisórias e amplia o espaço de colaboração. Essa configuração ratifica os princípios da consultoria de processos descritos por Edgar Schein (2017)**,** ao deslocar o foco da autoridade central para a facilitação de processos coletivos. O dirigente deixa de ser o único detentor da solução e passa a atuar como articulador de contexto, garantindo alinhamento estratégico e sustentação dos acordos.

Ao mesmo tempo, o modelo dialoga diretamente com frameworks ágeis como Scrum, Kanban, Design Thinking e Lean. No Scrum, a responsabilidade pelo incremento é do time; no Kanban, a gestão do fluxo é compartilhada; no Design Thinking, a solução emerge da colaboração multidisciplinar; e no Lean, decisões são tomadas o mais próximo possível do problema. Em todos esses casos, a inteligência é distribuída e a coordenação ocorre por meio de transparência, rituais e métricas compartilhadas. A representação em diamante também encontra ressonância em modelos organizacionais contemporâneos. Frederic Laloux (2017)**,** ao descrever as organizações evolutivas, demonstra como estruturas mais achatadas e descentralizadas favorecem a autonomia responsável e o propósito coletivo. Brian Robertson (2015**)**, por sua vez, propõe na Holocracia a distribuição da autoridade em círculos interdependentes, nos quais a decisão se desloca do cargo para o papel e do indivíduo para o coletivo. Ambos os autores oferecem arquiteturas que materializam, no desenho organizacional, a mesma lógica que Schein sustenta no plano da interação e da facilitação.

O diamante, portanto, simboliza o equilíbrio entre direção e autonomia. O topo define propósito e estratégia; o centro expande a capacidade decisória coletiva; e a base sustenta a execução integrada. Trata-se de uma hierarquia colaborativa, na qual o poder não desaparece — ele se reorganiza. A representação visual desta lógica é apresentada na Figura 1 – Organograma em Diamante: Hierarquia Colaborativa e Decisão Compartilhada**.**

Figura 1 – Organograma em Diamante: Hierarquia Colaborativa e Decisão Compartilhada



Fonte*:* Elaboração própria, inspirada nos modelos de estruturas participativas de Laloux (2017), Robertson (2015) e na abordagem de facilitação de processos de Schein (2019).

O organograma em diamante materializa a passagem de uma hierarquia vertical rígida para uma hierarquia colaborativa orientada por propósito. No vértice superior, a liderança estratégica mantém a responsabilidade pela direção, visão e prioridades institucionais. No vértice inferior, a execução tática assegura a operacionalização das decisões. O centro expandido do diamante simboliza o espaço onde a governança colaborativa efetivamente acontece, promovendo decisões compartilhadas e corresponsabilidade estratégica.

- Liderança Estratégica

A liderança estratégica não desaparece no modelo colaborativo; ela redefine seu papel. Inspirada na consultoria de processos de Edgar Schein (2017), sua função passa a ser estruturar contextos, sustentar o propósito e garantir coerência sistêmica. Em vez de centralizar decisões, cria condições para que escolhas qualificadas emerjam das equipes, fortalecendo autonomia e alinhamento estratégico.

- Decisão Compartilhada (núcleo central)

Posicionada no centro do diamante, a decisão compartilhada simboliza o deslocamento do poder isolado para o poder distribuído. Como defende Peter Senge (1990), decisões mais robustas emergem quando múltiplas perspectivas são integradas por meio de diálogo estruturado e aprendizado coletivo. No contexto ágil, isso se traduz em rituais, revisões periódicas, definição clara de prioridades e transparência de indicadores (Manifesto for Agile Software Development, 2001). Decidir, nesse modelo, é um processo coletivo — não um ato unilateral.

- Colaboração Multidisciplinar

A colaboração multidisciplinar amplia a capacidade de análise e inovação ao integrar diferentes competências e experiências. Organizações complexas não produzem soluções sustentáveis a partir de visões fragmentadas.

A integração de saberes produz diagnósticos mais completos e viabiliza respostas adaptativas.

- Projetos Intersetoriais

Projetos intersetoriais dissolvem silos organizacionais e estimulam responsabilidade transversal. No Lean e no Kanban, por exemplo, a gestão do fluxo atravessa áreas funcionais, promovendo visão sistêmica e redução de gargalos estruturais (Manifesto for Agile Software Development, 2001).

- Inovação

A inovação, no modelo do diamante, não é um evento isolado, mas resultado da interação estruturada entre diferentes atores organizacionais. O Design Thinking reforça essa lógica ao propor construção colaborativa de soluções centradas em problemas reais.

- Execução Tática

A base do diamante sustenta a materialização das decisões. A execução deixa de ser mera implementação de ordens e passa a ser etapa integrada ao ciclo decisório.

No Scrum, por exemplo, execução e revisão são ciclicamente integradas — princípio fundamental do Manifesto Ágil (2001) —, reforçando aprendizagem contínua e adaptação.

- Síntese Estratégica

O organograma em diamante representa o equilíbrio organizacional em três dimensões interdependentes:

- Direção estratégica no topo – define propósito, visão e direcionamento institucional.
- Execução consistente na base – assegura disciplina operacional, entrega de valor e materialização das decisões.
- Inteligência coletiva no centro – articula decisão compartilhada, aprendizagem organizacional e capacidade de inovação.

Mais do que eliminar a hierarquia, o diamante reconfigura a distribuição da densidade decisória. A autoridade formal permanece como referência de direção e responsabilidade,

mas a análise, a construção de soluções e o processamento dos desafios passam a ser compartilhados, ampliando a resiliência, a adaptabilidade e a capacidade de resposta em contextos complexos. O diamante materializa, de forma visual e conceitual, os princípios da governança colaborativa e da corresponsabilidade estratégica: autonomia com alinhamento, decisão com transparência e liderança exercida como facilitação de processos. Não se trata apenas de um arranjo gráfico, mas de uma arquitetura decisória que sustenta estruturas organizacionais mais adaptativas, participativas e sustentáveis ao longo do tempo. Como síntese teórica, dialoga com:

- A consultoria de processos e a compreensão da cultura organizacional propostas por Edgar Schein (2010; 2017);
- Os princípios da gestão ágil expressos no Manifesto for Agile Software Development (2001), orientados por ciclos curtos de aprendizagem, experimentação e adaptação contínua;
- Abordagens contemporâneas de desenho organizacional, como as organizações evolutivas de Frederic Laloux (2017) e a holocracia de Brian Robertson (2015).

5. CONTRIBUIÇÕES PARA A MELHORIA DE PROCESSOS EM ORGANIZAÇÕES COMPLEXAS

A aplicação dos princípios da consultoria de processos e da agilidade organizacional oferece contribuições relevantes para a melhoria de processos em organizações complexas, ao integrar dimensões estruturais, culturais e relacionais da gestão. Mais do que propor métodos ou ferramentas, essa articulação reposiciona a liderança e os processos decisórios como elementos centrais para a construção de capacidades organizacionais sustentáveis. O foco desloca-se para a promoção da aprendizagem organizacional, da integração multiprofissional e da sustentabilidade das mudanças conduzidas pelas lideranças. Organizações complexas enfrentam problemas interdependentes, dinâmicos e socialmente construídos, que não podem ser tratados por abordagens lineares, prescritivas ou excessivamente centralizadas. Nesses contextos, soluções eficazes emergem da interação entre diferentes atores, da reflexão crítica sobre padrões estabelecidos e da construção coletiva de alternativas. A aprendizagem organizacional — conforme sistematizada por Peter Senge (1990) — constitui o núcleo dessa capacidade adaptativa, pois permite que equipes e sistemas ampliem sua compreensão das interdependências, revisem pressupostos e ajustem práticas de forma contínua.

A integração multiprofissional representa outro pilar essencial. Equipes que combinam diferentes competências, repertórios técnicos e perspectivas interpretativas produzem diagnósticos mais abrangentes e decisões mais robustas. Ao dissolver silos e estimular a colaboração transversal, a organização amplia sua inteligência coletiva e reduz a fragmentação decisória. Esse movimento favorece a descentralização responsável do poder, fortalecendo uma governança colaborativa baseada em corresponsabilidade e transparência. Por fim, a sustentabilidade das mudanças não decorre apenas da implementação inicial de novos processos, mas da sua incorporação às rotinas, valores e estruturas organizacionais. Sustentar a melhoria implica institucionalizar ciclos de reflexão, revisão e ajuste contínuo. Nesse cenário, a atuação do líder facilitador torna-se estratégica: em vez de centralizar soluções, ele estrutura contextos de diálogo, promove

segurança psicológica e assegura alinhamento entre propósito, decisões e execução. Assim, liderança, aprendizagem e governança deixam de ser dimensões separadas e passam a constituir um sistema integrado de condução organizacional.

Em síntese, a melhoria de processos em organizações complexas depende menos da adoção de modelos prontos e mais da capacidade de articular pessoas, estruturas e significados em torno de um propósito comum, fortalecendo a adaptabilidade e a maturidade organizacional ao longo do tempo.

5.1. APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL COMO PROCESSO RELACIONAL

Se a melhoria de processos em contextos complexos não pode ser reduzida à aplicação de soluções padronizadas, então a capacidade de aprender coletivamente torna-se um ativo estratégico. Aprendizagem organizacional, aqui, não se confunde com treinamento ou acúmulo individual de informações. Trata-se de um fenômeno essencialmente relacional, que ocorre quando equipes examinam criticamente suas premissas, experimentam alternativas e incorporam novos repertórios de ação. Como demonstram Argyris e Schön (1978), organizações aprendem por meio de ciclos duplos, nos quais erros não são apenas corrigidos, mas provocam revisão das normas e valores que os originaram. Essa perspectiva enfatiza a reflexão contínua sobre padrões de decisão, comunicação e colaboração, permitindo que mudanças estruturais e culturais se consolidem de forma sustentável.

A consultoria de processos de Schein (2017) oferece, nesse ponto, uma contribuição metodológica decisiva: a criação de condições psicológicas seguras para que o diálogo ocorra e pressupostos possam ser explicitados sem defesa. O papel do facilitador é mediar essas interações, estimular questionamentos, promover escuta ativa e apoiar a construção coletiva de soluções. A aprendizagem organizacional também se articula à agilidade, uma vez que sistemas adaptativos dependem da capacidade de equipes absorverem feedback, ajustarem rotinas e experimentarem alternativas em ciclos curtos. Em organizações multiprofissionais, esse fenômeno se amplia: diferentes saberes e experiências se combinam, produzindo diagnósticos mais completos e respostas mais inovadoras.

Dessa forma, a aprendizagem organizacional não é apenas um instrumento de desenvolvimento, mas um mecanismo de ressignificação contínua, capaz de fortalecer a integração das equipes, ampliar a capacidade de adaptação do sistema e sustentar mudanças de longo prazo.

5.2. INTEGRAÇÃO MULTIPROFISSIONAL E DISSOLUÇÃO DE SILOS

Organizações complexas frequentemente funcionam como arquipélagos funcionais: cada área detém expertise específica sobre uma parcela do problema, mas nenhuma possui a visão do todo. Nesse contexto, a integração multiprofissional deixa de ser um ideal apenas humanista ou de boa prática organizacional; torna-se uma exigência epistemológica. Problemas complexos não se revelam integralmente a uma única disciplina ou unidade organizacional; é preciso colocá-las em interação estruturada para que o conhecimento emergente possa ser produzido e aplicado. Amy Edmondson (2018) descreve o conceito de teaming como a capacidade de colaborar em tempo real com pessoas de diferentes

expertises, mesmo na ausência de equipes pré-estabelecidas. Essa capacidade é central na rotina de muitas organizações complexas, em que decisões urgentes e interdependentes demandam interação constante, aprendizagem rápida e experimentação conjunta. A agilidade organizacional oferece dispositivos concretos para viabilizar essa integração, por meio de times multifuncionais, ciclos curtos de coordenação horizontal e ritos deliberativos que promovem troca contínua de informações.

A literatura sobre aprendizagem organizacional reforça essa perspectiva. Para Peter Senge (1990), equipes que interagem de forma estruturada e orientada ao aprendizado coletivo desenvolvem capacidade de visão sistêmica, permitindo que decisões sejam tomadas com compreensão mais ampla das interdependências e impactos. Karl Weick (1995) enfatiza que em contextos complexos a criação de sentido coletivo é fundamental: a integração multiprofissional viabiliza improvisação informada, ajustando práticas à realidade emergente e inesperada da organização. Schein (2010; 2017) complementa ao afirmar que culturas organizacionais sólidas dependem de processos relacionais contínuos, nos quais conhecimento tácito e formal se encontram para gerar práticas adaptativas. O chamado "diamante" ilustra essa lógica: o centro alargado representa o território onde diferentes saberes se encontram e produzem decisões que nenhuma disciplina isolada poderia gerar. Nessa perspectiva, a integração multiprofissional funciona como mecanismo de ressignificação contínua de processos e práticas, permitindo que decisões sejam constantemente revisitadas, aprimoradas e alinhadas às mudanças do contexto. Esse movimento fortalece a capacidade adaptativa do sistema, ao articular conhecimento distribuído, aprendizado coletivo e experimentação estruturada.

De modo complementar, a dissolução de silos deve ocorrer vertical e horizontalmente: não basta conectar equipes técnicas; líderes e gestores precisam participar da circulação de informações e da coordenação de decisões, promovendo alinhamento estratégico e construindo confiança nas interações. A integração multiprofissional, portanto, não é apenas um instrumento operacional: é um dispositivo de resiliência organizacional, que permite às organizações complexas navegar em ambientes dinâmicos, responder rapidamente a mudanças e gerar soluções sustentáveis e inovadoras.

5.3. SUSTENTABILIDADE DAS MUDANÇAS: ENTRE A INTERVENÇÃO E A INCORPORAÇÃO

O verdadeiro teste de uma intervenção organizacional não reside em sua adoção inicial, mas em sua permanência e adaptação após o término do esforço deliberado de implantação. Em organizações complexas, esse desafio é particularmente exigente: ciclos de gestão, alternância de lideranças e pressões externas tornam frágeis iniciativas que não se ancoram na cultura, nas estruturas de governança ou nos processos cotidianos. Aqui, sustentabilidade não significa imutabilidade, mas a capacidade de uma prática persistir porque é continuamente reinterpretada, ajustada e incorporada à rotina organizacional. Karl Weick e Ronald Quinn (1999) distinguem mudança episódica — infrequente e intencional — de mudança contínua, emergente e cumulativa. É esta última que interessa a organizações que buscam transformar a melhoria em competência institucional, e não em projeto pontual. A aprendizagem organizacional, quando concebida como processo relacional, fortalece essa sustentabilidade ao criar ciclos de reflexão, experimentação e revisão das premissas que orientam o trabalho.

O modelo do diamante contribui para a consolidação das mudanças ao institucionalizar espaços de decisão compartilhada, permitindo que equipes ajustem rotinas, colaborem de forma multiprofissional e consolidem práticas de melhoria contínua sem depender da vontade de um único dirigente. Quando a governança colaborativa se torna estrutura formal e não improviso, a mudança ganha densidade institucional, reforçando a capacidade adaptativa e a resiliência do sistema organizacional frente a novos desafios. A sustentabilidade das mudanças em contextos complexos não resulta de técnicas isoladas, mas da convergência de aprendizagem organizacional, integração multiprofissional e governança participativa. A aprendizagem contínua estabelece ciclos de reflexão e ressignificação que permitem às equipes ajustar práticas com base na experiência acumulada. A integração multiprofissional dissolve silos, amplia a capacidade diagnóstica e garante que decisões complexas não se baseiem em visões fragmentadas. A governança colaborativa, articulada ao diamante, à consultoria de processos de Schein (2017) e aos princípios da agilidade expressos no Manifesto for Agile Software Development (2001), institucionaliza participação e corresponsabilidade, distribui poder decisório e consolida práticas de melhoria de forma sustentável.

É a convergência desses elementos que sustenta a resiliência organizacional, transformando mudanças não apenas em eventos isolados, mas em competências permanentes. Nesse contexto, a melhoria de processos deixa de configurar uma intervenção pontual e passa a constituir uma dinâmica contínua, relacional e adaptativa, integrada ao próprio modo de funcionamento organizacional. Ao tornar-se competência institucional, fortalece a capacidade estratégica da organização e sustenta suas ações frente à complexidade crescente e às demandas emergentes do ambiente.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo percorreu um trajeto que parte da crise dos modelos tradicionais de condução — baseados em previsibilidade, centralização e controle —, atravessa os fundamentos da consultoria de processos de Schein (2010; 2017) e culmina na proposição do organograma em diamante como síntese visual e conceitual para a governança colaborativa em contextos complexos.

Não se tratou de justapor referenciais, mas de explicitar convergências estruturais ancoradas na perspectiva processual e relacional proposta por Schein (2017), especialmente no que se refere ao deslocamento da autoridade centralizadora para a inteligência coletiva e à liderança como prática de facilitação. À guisa de conclusão, organizam-se as principais contribuições do capítulo em três dimensões — teórica, conceitual e prática —, seguidas de apontamentos para agenda futura de pesquisa.

6.1. CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS

a) Articulação entre Schein e agilidade organizacional

A literatura sobre gestão ágil tem privilegiado métodos, ferramentas e métricas, dedicando menor atenção às suas premissas epistemológicas e relacionais. Ao situar a agilidade organizacional em diálogo com a consultoria de processos, o capítulo propõe uma leitura de segunda ordem do movimento ágil: não apenas como repertório operacional, mas como postura organizacional diante da incerteza e da interdependência.

A perspectiva de Schein (2017) explicita fundamentos antropológicos e psicológicos que permanecem, muitas vezes, implícitos na literatura ágil, especialmente no que se refere à construção de confiança, à escuta qualificada e à aprendizagem como processo relacional. Por sua vez, o movimento ágil concretiza tais fundamentos em dispositivos operacionais — ciclos curtos, rituais estruturados e mecanismos de feedback — que viabilizam, na prática, a facilitação de processos coletivos em contextos de alta complexidade.

b) Ampliação da discussão sobre liderança facilitadora

Embora não seja um conceito recente, a liderança facilitadora ainda é frequentemente tratada como traço individual. Este capítulo contribui para sua consolidação como categoria estrutural, ao demonstrar que a facilitação não é estilo opcional, mas exigência organizacional em contextos complexos (Schein, 2017). Nessa perspectiva, a liderança não abdica da autoridade; redefine seu exercício, deslocando o foco da decisão unilateral para a criação de contextos de diálogo qualificado e aprendizagem compartilhada.

c) Proposição de um modelo interpretativo: o organograma em diamante

A principal contribuição propositiva reside no modelo do diamante como arquitetura de governança colaborativa. O modelo integra três polos em tensão produtiva:

.Direção estratégica (vértice superior);

.Execução tática e operacional (vértice inferior);

.Inteligência coletiva e decisão compartilhada (centro).

Como síntese visual e conceitual, o diamante dialoga com a ênfase processual e cultural desenvolvida por Schein (2010; 2017), ao reconhecer que decisões sustentáveis emergem da interação estruturada entre diferentes atores organizacionais. O modelo não suprime a hierarquia; redefine sua função e redistribui sua densidade decisória, coerentemente com a compreensão de que cultura, liderança e aprendizagem constituem dimensões interdependentes do sistema organizacional.

6.2. AVANÇOS CONCEITUAIS

O capítulo promove três deslocamentos centrais:

a) Da intervenção à facilitação

Supera-se a liderança como instância solucionadora de problemas alheios, em favor da criação de condições para que equipes desenvolvam autonomia diagnóstica e decisória (Schein, 2017).

b) Da estrutura fixa à arquitetura dinâmica

A organização deixa de ser concebida como estrutura hierárquica rígida e passa a ser compreendida como sistema relacional em equilíbrio dinâmico, em consonância com a perspectiva cultural proposta por Schein (2010).

c) Da mudança episódica à mudança incorporada

A melhoria organizacional deixa de ser evento pontual e passa a constituir competência institucionalizada, sustentada por práticas reflexivas e processos relacionais contínuos (Schein, 2017).

A transição da condução diretiva para a facilitação participativa não é apenas instrumental, mas ética e epistemológica: reconhece que o conhecimento organizacional é distribuído e que soluções sustentáveis emergem de processos dialógicos, socialmente construídos e ancorados na cultura organizacional (Schein, 2010; 2017).

REFERÊNCIAS

[1] ARGYRIS, Chris; SCHÖN, Donald A. *Organizational learning II: theory, method, and practice.* Reading, MA: Addison-Wesley, 1996.

[2] ARGYRIS, Chris; SCHÖN, Donald A. *Organizational learning: a theory of action perspective.* Reading, MA: Addison-Wesley, 1978.

[3] DENNING, Stephen. *The Age of Agile: How smart companies are transforming the way work gets done.* New York: AMACOM, 2018.

[4] EDMONDSON, Amy C. *Teaming: how organizations learn, innovate, and compete in the knowledge economy.* San Francisco: Jossey-Bass, 2012.

[5] EDMONDSON, Amy C. *The fearless organization: creating psychological safety in the workplace for learning, innovation, and growth.* Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2018.

[6] KOTTER, John P. *Leading change.* Boston: Harvard Business School Press, 1996.

[7] LALOUX, Frederic. *Reinventando as organizações: um guia para criar organizações inspiradas no próximo estágio da consciência humana.* São Paulo: Editora DVS, 2017.

[8] MANIFESTO FOR AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT. *Manifesto for agile software development.* 2001. Disponível em: https://agilemanifesto.org/. Acesso em: 25 fev. 2026.

[9] MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo.* Porto Alegre: Sulina, 2005.

[10] NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies create the dynamics of innovation.* New York: Oxford University Press, 1995.

[11] OSBORNE, Stephen P.; BROWN, Louise. *Handbook of innovation in public services.* Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2013.

[12] RIES, Eric. *The Lean Startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses.* New York: Crown Business, 2011.

[13] ROBERTSON, Brian J. *Holacracy: The new management system for a rapidly changing world.* New York: Henry Holt and Company, 2015.

[14] SCHEIN, Edgar H. *Process consultation revisited: building the helping relationship.* Reading, MA: Addison-Wesley, 1999.

[15] SCHEIN, Edgar H. *Organizational culture and leadership.* 4. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2010. 464 p.

[16] SCHEIN, Edgar H. *Humble inquiry: the gentle art of asking instead of telling.* San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 2013.

[17] SCHEIN, Edgar H. *Organizational culture and leadership.* 5. ed. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2017.

[18] SENGE, Peter M. *A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende.* 24. ed. Rio de Janeiro: BestSeller, 2013.

[19] SNOWDEN, Dave; BOONE, Mary E. A leader's framework for decision-making. *Harvard Business Review*, Boston, v. 85, n. 11, p. 68–76, nov. 2007.

[20] STACEY, Ralph D. *Strategic management and organizational dynamics: the challenge of complexity.* 6. ed. Harlow: Pearson Education, 2011.

[21] WEICK, Karl E.; QUINN, Robert E. Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, Palo Alto, v. 50, p. 361–386, 1999.

Capítulo 7

Planejamento urbano e gestão pública inteligente: evidências empíricas do município de Ilhabela/SP

Carlos Eduardo Leme de Moraes Rosso
Marcela Barbosa de Moraes

Resumo: O objetivo geral deste capítulo de livro é diagnosticar as dimensões de cidade inteligente percebidas pelos habitantes do município de Ilhabela/SP. Trata-se de uma pesquisa de natureza quantitativa e descritiva, que utilizou como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado do tipo survey, com questões fechadas, aplicado de forma individual a uma amostra da população definida para um nível de confiança de 95% e erro amostral de até 5%. Para a análise dos dados, empregou-se a modelagem de equações estruturais baseada em variância (VB-SEM), sendo as variáveis observadas mensuradas por meio de escala Likert. Os resultados indicam que a economia local é fortemente reconhecida pela atividade turística, com destaque para a presença de turistas estrangeiros, o que impulsiona a rede hoteleira e o setor de alimentação. Em contrapartida, os habitantes percebem a mobilidade urbana como insatisfatória, evidenciando a necessidade de maiores investimentos do poder público para a melhoria da acessibilidade. No que se refere às dimensões humanas, identifica-se um nível aceitável de qualificação, bem como afinidade com a aprendizagem ao longo da vida, criatividade, flexibilidade e exercício da cidadania. Adicionalmente, a população reconhece a existência de eventos culturais, atrações públicas e atividades esportivas no município. Entretanto, observa-se uma percepção crítica quanto à representatividade política, uma vez que os habitantes se sentem pouco representados por seus gestores, além de apontarem limitações na oferta de serviços públicos digitais e canais de atendimento online por parte da administração municipal.

Palavras-Chave: Gestão Pública, Planejamento Urbano, Cidade Inteligente, Desenvolvimento Regional.

1. INTRODUÇÃO

Desde 2008, pela primeira vez na história, a população urbana mundial superou a população rural. De acordo com as estimativas mais recentes do relatório *World Urbanization Prospects*, elaborado pelo Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais das Nações Unidas (UN DESA), aproximadamente 68% da população mundial deverá residir em áreas urbanas até 2050, o que representa cerca de 6,6 bilhões de pessoas vivendo em cidades (United Nations, 2019; 2022).

Esse processo de urbanização acelerada também se manifesta de forma significativa no contexto brasileiro. Desde o início dos anos 2000, o país registrou um crescimento populacional superior a 20 milhões de habitantes, sendo que mais de 85% da população reside atualmente em áreas urbanas, tendência que se mantém nas projeções demográficas futuras (IBGE, 2010; IBGE, 2022). Segundo as projeções populacionais mais recentes, a população brasileira deverá atingir aproximadamente 228 milhões de habitantes até 2060, intensificando os desafios associados à gestão urbana e à oferta de serviços públicos (IBGE, 2018; IBGE, 2023).

No âmbito regional, os municípios que compõem a sub-região 05 da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte evidenciam de forma clara essa dinâmica de crescimento. Conforme dados censitários de 2000 e 2010, o município de Ilhabela apresentou a maior taxa geométrica de crescimento populacional anual (TGCP) do Litoral Norte paulista, passando de 20.836 habitantes em 2000 para 28.196 em 2010, o que corresponde a uma TGCP de 3,12% ao ano, superando municípios como Caraguatatuba, São Sebastião e Ubatuba (IBGE, 2010).

Além do crescimento populacional residente, Ilhabela enfrenta uma pressão adicional decorrente da população flutuante, intensificada pela sazonalidade do turismo. Considerando a população fixa somada ao fluxo turístico em períodos de alta temporada, a população do município pode ultrapassar 70 mil pessoas, ampliando significativamente a demanda por infraestrutura urbana, recursos naturais e serviços públicos (SIGRH, 2017).

O crescimento populacional acelerado e a consequente intensificação do processo de urbanização tendem a comprometer as funcionalidades básicas das cidades, impactando diretamente a qualidade de vida da população nos âmbitos social, ambiental, econômico, espacial e cultural (Batagan, 2011; Toppeta, 2010). Esse cenário impõe à gestão pública desafios cada vez mais complexos, sobretudo no que se refere à necessidade de efetividade na prestação de serviços, exigindo novas abordagens de planejamento, financiamento, execução e operação das políticas urbanas (Boyko et al., 2006; Harrison; Donnelly, 2011).

No município de Ilhabela, essa realidade se expressa de forma evidente. O crescimento populacional, associado à forte dependência da atividade turística e à sazonalidade da demanda, pressiona a infraestrutura urbana existente, agravada pela vigência de um plano diretor desatualizado. Como reflexo, o município apresenta desafios urbanísticos, ambientais e sociais, como a existência de assentamentos irregulares, déficits no saneamento básico e problemas recorrentes de mobilidade urbana (Instituto Pólis, 2012; Prefeitura de Ilhabela, 2019).

Diante desse contexto, emergem desafios significativos para o poder público no atendimento adequado às demandas da população, incluindo questões relacionadas à

qualidade ambiental, segurança, poluição, mobilidade e riscos socioeconômicos, como o desemprego (NAM; Pardo, 2011; Weiss; Bernardes; Consoni, 2017). Tais desafios reforçam a necessidade de modelos de gestão urbana mais integrados, estratégicos e orientados à inovação.

Estudos recentes apontam que alternativas para a melhoria do funcionamento das cidades estão associadas à adoção de planejamento urbano integrado, ao uso estratégico das tecnologias da informação e comunicação (TIC), ao investimento em capital humano e à promoção de modelos de governança participativa, capazes de fortalecer os canais de comunicação entre governo e sociedade (Herculano; Moraes; Oliveira, 2021; Lucas; Moraes, 2021). Nesse sentido, tais características se alinham ao conceito de cidades inteligentes, conforme proposto por Giffinger *et al.* (2007).

As cidades inteligentes configuram-se como um campo multidisciplinar, fundamentado na convergência entre inovação tecnológica, desenvolvimento urbano e valorização das capacidades humanas, cognitivas e sociais (Angelidou, 2015; Aires, 2016). As TICs assumem papel central nesse contexto, ao possibilitar maior eficiência na gestão urbana, melhoria da qualidade dos serviços públicos e fortalecimento da participação cidadã (Aires, 2016).

A implementação de estratégias de cidades inteligentes permite ampliar a capacidade de monitoramento, integração e desempenho dos subsistemas urbanos, contribuindo para a sustentabilidade, a eficiência administrativa e a tomada de decisões baseada em dados. Além disso, tais estratégias favorecem a atuação proativa dos gestores públicos frente a desafios críticos do ambiente urbano (Allwinkle; Cruickshank, 2011; Nam; Pardo, 2011; Weiss, 2019).

No contexto brasileiro, pesquisas indicam que os estudos sobre cidades inteligentes exercem influência significativa na percepção das comunidades, embora ainda sejam escassas as investigações quantitativas que incorporem a visão dos cidadãos sobre esse fenômeno (Dias *et al.*, 2018).

Diante desse panorama, o presente estudo busca contribuir para o avanço das discussões acadêmicas e práticas, ao analisar o conceito de cidades inteligentes como uma alternativa estratégica para o desenvolvimento urbano. Assim, investiga-se a percepção dos habitantes de Ilhabela/SP acerca das dimensões que caracterizam uma cidade inteligente, especialmente no que se refere à prestação de serviços públicos, à governança e à qualidade de vida.

Dessa forma, emerge a seguinte questão de pesquisa: qual é a percepção dos habitantes de Ilhabela/SP sobre as dimensões das cidades inteligentes?

2. PERSPECTIVAS TEÓRICAS DE CIDADES INTELIGENTES

No âmbito acadêmico, o conceito de Cidades Inteligentes emergiu na década de 1990, ganhando maior difusão no campo do planejamento urbano a partir de 2010, especialmente após sua incorporação nas políticas da União Europeia (Ahvenniemi et al., 2017). A literatura especializada aponta a inexistência de uma definição consensual, reflexo de seu caráter multidisciplinar, fortemente influenciado pelos avanços tecnológicos, pelas transformações urbanas e pelas dinâmicas sociais contemporâneas (Angelidou, 2015; Albino; Berardi; Dangelico, 2015).

De modo geral, identificam-se duas abordagens predominantes: uma tecnocêntrica, que enfatiza o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) como instrumento de eficiência das infraestruturas urbanas; e outra humanocêntrica, orientada ao capital humano e social, à participação cidadã e à melhoria da qualidade de vida (Angelidou, 2014). Apesar das diferentes terminologias associadas ao conceito — como cidades inteligentes e sustentáveis, criativas, inclusivas ou resilientes —, há convergência quanto ao objetivo central de mitigar problemas urbanos e promover bem-estar por meio da inovação, da tecnologia e da governança integrada (Caragliu et al., 2009; Batty et al., 2012; Nam; Pardo, 2011).

A evolução do conceito evidencia uma transição de uma visão predominantemente tecnológica para uma abordagem mais integrada e orientada às pessoas, na qual a tecnologia atua como meio, e não como fim (Weiss, 2016; Jordão, 2016). Nesse contexto, as cidades inteligentes passam a ser compreendidas como ecossistemas que articulam infraestrutura, economia, sociedade e governança, apoiados por dados, informação e inovação para subsidiar a tomada de decisão pública (Gil-Garcia; Pardo; Nam, 2015).

Entre as diversas definições existentes, destaca-se a proposta de Giffinger et al. (2007), que conceitua cidades inteligentes a partir de seis dimensões interdependentes — economia, pessoas, governança, mobilidade, meio ambiente e qualidade de vida — oferecendo, além da definição, um modelo analítico capaz de diagnosticar e classificar o grau de inteligência urbana. Tal abordagem se diferencia por permitir a identificação de fragilidades e potencialidades, subsidiando a formulação de estratégias de gestão pública orientadas à melhoria dos serviços urbanos e ao desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, este estudo adota o modelo de Giffinger et al. (2007) como base teórica e metodológica, por sua consistência conceitual e aplicabilidade empírica na avaliação das dimensões que estruturam uma cidade inteligente sob a perspectiva da administração pública contemporânea.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa tem caráter quantitativo e objetiva conhecer a percepção dos habitantes de Ilhabela utilizando recursos e técnicas estatísticas. Quanto aos objetivos é do tipo descritiva, pois descreve as informações referentes à percepção dos habitantes de Ilhabela a partir de um questionário estruturado com questões fechadas, visando o estabelecimento de relação entre as variáveis. O questionário foi aplicado de forma aleatória e sem a identificação dos respondentes.

Para a definição da amostra, foi realizado um cálculo amostral para a definição da amostra probabilística, com o objetivo de realizar um diagnóstico da realidade daquela população. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), as informações podem ser submetidas a tratamento estatístico, que permita compensar eventuais erros amostrais e demais aspectos relevantes que possam validar a representatividade e significância da amostra.

Assim, o cálculo amostral tem como parâmetros referenciais o índice de 95% de nível de confiança; 5% de erro amostral; e heterogeneidade de 50%, que representa a diversidade do universo total.

Segundo o IBGE (2010), a população em 2010 era de 28.196 habitantes. A amostra de 380 entrevistados atingirá o índice de 95% de confiança e 5% de erro amostral, buscando

atingir o resultado esperado da pesquisa.

O instrumento utilizado para a coleta de dados, o questionário, foi adaptado na aplicação na cidade de Ilhabela para avaliar os seis domínios com base no modelo europeansmartcities 4.0, desenvolvido por Giffinger *et al.* (2007).

A análise dos dados se deu em duas etapas. A primeira etapa da análise dos dados foi elaborada os seguintes testes: confiabilidade Alfa de Cronbach (AC), medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e esfericidade de Barlett. O teste de confiabilidade Alfa de Cronbach (AC) apresenta a confiabilidade da consistência interna à medida que as respostas são consistentes entre os elementos inclusos em uma medida (Hair *et al.*, 2014). Os valores de AC maior de 0,70 foram analisados como aceitáveis.

A medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) é utilizada para analisar a adequabilidade da análise fatorial. Resultados entre 0,5 e 1,0 comprovam que a análise fatorial é adequada, e resultados inferiores a 0,50 comprovam que a análise fatorial é inadequada: quanto maior, melhor. O patamar mínimo de adequabilidade é 0,50 (Hair *et al.*, 2014). Já o teste de Esfericidade de Barlett, conforme Tabachnick e Fidell (1996), examina toda a matriz de correlação, verificando se há suficientes correlações significantes, se há multicolinearidade, pois o objetivo é identificar conjuntos de variáveis inter-relacionadas.

Para a amostra ser aceita para análise fatorial utilizando a esfericidade de Barlett é necessário apresentar as seguintes condições: (i) deve ser significativa, ou seja, $p < .05$; e, (ii) qui-quadrado deve ser superior a 1767,992 (Tabachnick; Fidell, 1996).

Por último, realizaram-se as análises fatorial e do coeficiente de caminho. Para Aranha e Zambaldi (2008), a análise fatorial é uma técnica de interdependência, cujo propósito principal é definir a estrutura inerente entre as variáveis na análise. Essa técnica examina as inter-relações entre muitas variáveis observadas e busca explicá-las em termos de suas dimensões comuns, chamadas fatores.

Já, os coeficientes de caminho informam quanto uma variável latente relaciona-se com outra. Os valores variam de -1,0 a +1,0. Valores próximos de +1,0 apresentam uma relação causal positiva muito forte entre dois construtos e valores próximos de -1,0 apresentam uma relação causal negativa muito forte entre os construtos. Próximos de zero indicam relações fracas (Hair *et al.*, 2014).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1.VALIDAÇÃO DAS DIMENSÕES DE CIDADES INTELIGENTES NA AMOSTRAGEM

Antes da mensuração das variáveis do modelo pela análise fatorial, é importante analisar o nível de confiabilidade da amostra para avaliar a consistência e a estabilidade das medidas atribuídas às diferentes variáveis. Para tanto, utilizou-se o alfa de Cronbach para mensurar o nível de confiabilidade que é apresentado na Tabela 1.

Ao avaliar a confiabilidade dos resultados obtidos na pesquisa, verificou-se que os índices atribuídos a cada variável do modelo oscilaram entre 0,706 e 0,849 e o alpha de Cronbach geral foi de 0,916. Dado essa variação, pode-se dizer que, teoricamente, as dimensões mobilidade, ambiente, cidadão, vida e gestão inteligente podem ser consideradas confiáveis, pois apresentaram valores acima de 0,7.

Tabela 1: Teste de Confiabilidade

Variáveis Latentes	Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach Geral
Economia Inteligente	0,706	0,916
Mobilidade Inteligente	0,758	
Ambiente Inteligente	0,756	
Cidadão Inteligente	0,719	
Vida Inteligente	0,843	
Gestão Inteligente	0,849	

Fonte: elaborado pelos autores.

Após a análise pelo Alpha de Cronbach, analisou-se se os dados obtidos eram adequados para a aplicação da análise fatorial. Deste modo, utilizou-se o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que, conforme já mencionado nos procedimentos metodológicos, indica qual é o grau de suscetibilidade ou o ajuste dos dados à análise fatorial.

Outro teste utilizado para verificar a adequabilidade da amostra para a análise fatorial foi o Teste de Esfericidade de Barlett. A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos pelo teste KMO e de Esfericidade de Barlett. Ao analisar a Tabela, verificou-se que o KMO variou entre 0,634 e 0,863, evidenciando que os valores obtidos neste teste são adequados para a análise fatorial, ou seja, a análise fatorial é adequada para o tratamento de dados proposto.

Tabela 2: Teste de Adequabilidade da Amostra

Variáveis Latentes	KMO	Teste de Esfericidade de Barlett	
		Qui Quadrado	Sig.
Economia Inteligente	0,634	1850,537	,000
Mobilidade Inteligente	0,745	1907,833	,000
Ambiente Inteligente	0,748	2210,459	,000
Cidadão Inteligente	0,735	1887,712	,000
Vida Inteligente	0,814	3346,759	,000
Gestão Inteligente	0,863	3292,224	,000

Fonte: elaborado pelos autores.

Em relação ao teste de esfericidade de Barlett, verificou-se os dados são significativos, pois apresentaram o nível de significância menor que 0,05 e qui-quadrado maior que 1767,992. Assim, os dados são adequados para a análise fatorial.

5. ANÁLISE FATORIAL DAS VARIÁVEIS MENSURÁVEIS DE CIDADES INTELIGENTES E DIAGRAMA DE CAMINHO

Ao analisar a carga fatorial das variáveis mensuráveis para a variável latente 'economia inteligente', conforme Tabela 3, observa-se que as variáveis que exercem maior influência na economia inteligente são a cidade ser reconhecida internacionalmente como destino turístico, com uma carga externa de 0,826 e a cidade recebe turistas internacionais com carga externa de 0,814.

Todavia, verificou-se que a população reconhece a alta dependência da economia do município apenas em uma atividade econômica, o turismo. Isto fica claro na carga fatorial

da EI_07 que apresentou a menor carga fatorial de 0,366. Porém, para diminuir essa alta dependência em uma atividade econômica, a população reconhece, com a terceira maior carga fatorial (0,747), que o município deveria investir mais em pesquisa e desenvolvimento, assim, melhoria o número de vagas de empregos na cidade.

Tabela 3: Análise Fatorial da Variável Latente Economia Inteligente

Código	Variáveis Mensuráveis	Inicial	Extração
EI_01	A cidade investe em pesquisa e desenvolvimento?	1,000	,747
EI_02	A cidade possui oferta de serviços especializados.	1,000	,675
EI_03	A população é criativa?	1,000	,730
EI_04	O cidadão busca ter o próprio negócio?	1,000	,608
EI_05	Na cidade há muitas novas empresas sendo abertas?	1,000	,699
EI_06	A cidade possui empresas com marcas conhecidas nacionalmente?	1,000	,614
EI_07	A economia da cidade é baseada no turismo?	1,000	,366
EI_08	Existem vagas de empregos suficientes na cidade?	1,000	,732
EI_09	Possui muitos empregos com meio período?	1,000	,683
EI_10	Existem muitos trabalhadores informais na cidade?	1,000	,530
EI_11	A cidade recebe turistas internacionais?	1,000	,814
EI_12	A cidade é conhecida internacionalmente como destino turístico	1,000	,826

Fonte: elaborado pelos autores.

Quanto a questão da mobilidade inteligente, verificou-se que a população reconhece como fatores principais para a mobilidade inteligente a rede de transporte público ser de qualidade com carga fatorial de 0,801 e vias públicas da cidade de qualidade com carga fatorial de 0,777, conforme Tabela 4. Ou seja, para os habitantes um transporte público e vias públicas de qualidade contribuem para a melhoria da mobilidade urbana.

Tabela 4: Análise Fatorial da Variável Latente Mobilidade Inteligente

Código	Variáveis Mensuráveis	Inicial	Extração
MI_01	A rede de transporte público é adequada para a cidade?	1,000	,725
MI_02	A rede de transporte público na cidade é de qualidade.	1,000	,801
MI_03	A rede de de trasporte público na cidade é adaptada aos portadores de necessidades especiais.	1,000	,668
MI_04	A serviço de ferry boat entre Ilhabela e continente é eficiente.	1,000	,363
MI_05	A cidade possui residências com computadores?	1,000	,727
MI_06	Existe internet banda larga disponível para as residências na cidade.	1,000	,694
MI_07	O transporte público utiliza energia limpa?	1,000	,645
MI_08	As vias públicas da cidade são de qualidade.	1,000	,777
MI_09	Existem ciclo-faixas suficientes e de qualidade para a cidade.	1,000	,575
MI_10	A cidade utiliza tecnologia no transporte público?	1,000	,579
MI_11	A cidade possui outros modais de transporte público? (embarcações)	1,000	,584

Fonte: Elaborado pelos autores.

Porém, o serviço de *ferry boat* entre Ilhabela e continente é eficiente apresentou a menor carga fatorial da variável latente mobilidade inteligente com valor de 0,363, ou seja, esta prestação de serviço exerce pouca influência na mobilidade urbana interna do município. Porém, conforme já mencionado, o *ferry boat* precisa ser melhorado, pois a espera do

deslocamento entre a ilha e o continente, na alta temporada, pode demorar até 4 horas, assim, prejudicando a mobilidade urbana interna da ilha.

Na variável latente ambiente inteligente, observa-se que os respondentes acreditam que para melhorar o ambiente em que vivem, ou seja a cidade, precisam usar de forma consciente a água e a energia elétrica. Isto pode ser explicado pelas altas cargas fatoriais apresentadas na Tabela 5, 0,853 e 0,820, respectivamente.

Tabela 5: Análise Fatorial da Variável Latente Ambiente Inteligente

Código	Variáveis Mensuráveis	Inicial	Extração
AI_01	A cidade possui atrativos naturais preservados.	1,000	,575
AI_02	A cidade possui boas condições de balneabilidade das praias.	1,000	,672
AI_03	A cidade possui ações de conscientização contra a poluição?	1,000	,566
AI_04	A poluição na cidade compromete a saúde dos seus moradores?	1,000	,841
AI_05	A cidade dá a destinação correta ao lixo produzido?	1,000	,443
AI_06	O cidadão possui consciência de proteção ambiental?	1,000	,542
AI_07	A cidade incentiva a proteção ambiental?	1,000	,619
AI_08	A cidade incentiva o uso consciente da água?	1,000	,853
AI_09	A cidade incentiva o uso consciente da energia elétrica?	1,000	,820

Fonte: Elaborado pelos autores.

Outra variável mensurável que apresentou uma carga fatorial alta foi a poluição na cidade compromete a saúde dos seus moradores com uma carga externa de 0,841. Pode-se dizer que os habitantes que participaram da pesquisa reconhecem que para se ter um ambiente inteligente é necessário trabalhar na redução da poluição, pois podem interferir diretamente na saúde dos moradores.

Outro ponto importante no ambiente inteligente é a destinação correta do lixo produzido na cidade. Na Tabela 5, esta variável mensurável apresentou a menor carga fatorial de 0,443, evidenciando que o município não destina de forma correta o lixo produzido, prejudicando, assim, a qualidade de vida e o ambiente da população.

Ao analisar a Tabela 6, verificou-se que o que exerce maior influência na variável 'cidadão inteligente' é a cidade possuir muitos estrangeiros com carga fatorial de 0,761. Isto pode ser explicado devido a atividade econômica do município, o turismo, que recebe muitos estrangeiros, principalmente na alta temporada. Ou seja, o turista estrangeiro influencia de forma alta o cidadão ilhabelense.

Já, a variável mensurável - as pessoas com qualificação suprem a demanda da cidade - obteve a menor carga fatorial de 0,419, ou seja, o cidadão ilhabelense acredita que falta mão-de-obra qualificada no município e que a qualificação contribuiria para a melhoria de vida.

Tabela 6: Análise Fatorial da Variável Latente Cidadão Inteligente

Código	Variáveis Mensuráveis	Inicial	Extração
CI_01	A cidade possui cursos de qualificação.	1,000	,590
CI_02	As pessoas com qualificação suprem a demanda da cidade.	1,000	,419
CI_03	A cidade possui escolas de línguas estrangeiras?	1,000	,485
CI_04	As bibliotecas das cidades são adequadas à população?	1,000	,608
CI_05	A cidade investe em cursos para todas as idades?	1,000	,665
CI_06	O cidadão participa em cursos de línguas estrangeiras?	1,000	,551
CI_07	A cidade possui muitos estrangeiros?	1,000	,761
CI_08	É fácil conseguir emprego na cidade?	1,000	,648
CI_09	Na cidade existem muitos empregos na indústria criativa?	1,000	,640
CI_10	A cidade possui muitos migrantes?	1,000	,639
CI_11	O cidadão possui orgulho da cidade?	1,000	,538
CI_12	O cidadão trata bem os estrangeiros na cidade?	1,000	,549
CI_13	O cidadão conhece o lugar onde vive?	1,000	,644
CI_14	Os cidadãos participam na política da cidade?	1,000	,573
CI_15	Os cidadãos participam de trabalhos voluntários?	1,000	,568

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quanto a vida inteligente, nota-se na Tabela 7, que os respondentes acreditam que para melhorar a qualidade de vida é necessário moradias que respeitem a legislação municipal e que sejam adequadas, dada as cargas fatoriais que apresentaram, 0,753 e 0,743, respectivamente.

Um outro ponto que chama atenção é o reconhecimento dos respondentes quanto a importância da qualidade do serviço público de saúde para melhoria da vida dos cidadãos, evidenciado na carga fatorial de 0,736. Quanto melhor for a prestação de serviço para a saúde, mais qualidade de vida a população terá.

Tabela 7: Análise Fatorial da Variável Latente Vida Inteligente

Código	Variável Mensurável	Inicial	Extração
VI_01	A cidade possui eventos culturais?	1,000	,583
VI_02	A cidade possui museus. Monumentos históricos para visitação?	1,000	,560
VI_03	A cidade proporciona eventos para os seus cidadãos?	1,000	,704
VI_04	Os moradores possuem boa qualidade de vida na cidade.	1,000	,617
VI_05	A rede pública de saúde é de qualidade.	1,000	,636
VI_06	A quantidade de médicos na rede pública é suficiente?	1,000	,632
VI_07	Existe investimento em tecnologia na rede pública de saúde.	1,000	,608
VI_08	O serviço público de saúde é satisfatório na cidade.	1,000	,736
VI_09	A segurança pública na cidade é eficiente.	1,000	,607
VI_10	A cidade possui baixo índice de criminalidade.	1,000	,563
VI_11	Os sistemas de vídeo monitoramento melhoraram a segurança na cidade?	1,000	,443
VI_12	A cidade usa tecnologia na segurança pública?	1,000	,546
VI_13	As moradias são construídas adequadamente?	1,000	,743
VI_14	As edificações das residências atendem a legislação municipal.	1,000	,753
VI_15	As moradias satisfazem seus habitantes?	1,000	,708
VI_16	A educação pública atende a população em todos os níveis?	1,000	,593
VI_17	A cidade favorece o acesso ao sistema de ensino público?	1,000	,586
VI_18	O sistema de ensino público faz uso de tecnologia na educação.	1,000	,540
VI_19	A escolas públicas da cidade oferecem ensino de qualidade.	1,000	,596
VI_20	O turismo é fomentado adequadamente na cidade?	1,000	,729
VI_21	A cidade possui estruturas adequadas que valorizam as atrações turísticas.	1,000	,654
VI_22	Existem muitas áreas pobres na cidade.	1,000	,720
VI_23	Existe discriminação social na cidade.	1,000	,723

Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar a discriminação social e áreas pobres na cidade, com cargas fatores de 0,723 e 0,720, respectivamente, verificou-se que os habitantes que participaram da pesquisa reconhecem que para gerar uma vida inteligente é necessário que todos respeitem um ao outro, sem discriminações e que reduzam as áreas de pobre no município.

Entretanto, os respondentes não reconhecem que o sistema de vídeo monitoramento melhoraram a segurança na cidade, pois esta variável apresentou a menor carga fatorial de 0,563.

A última variável latente a se analisar é a gestão inteligente, conforme Tabela 8. Verificou-se que para os respondentes para se obter uma cidade inteligente é preciso ter creches suficientes para atender a população (carga fatorial de 0,747) e lutar o contra a corrupção na cidade de forma efetiva e eficiente (carga fatorial de 0,695). Porém, os políticos da cidade não representam os interesses da população (carga fatorial de 0,599), corroborando com a atual situação política do município, conforme já citado.

Tabela 8: Análise Fatorial da Variável Latente Gestão Inteligente

Código	Variável Mensurável	Inicial	Extração
GI_01	Os políticos da cidade representam os interesses da população?	1,000	,599
GI_02	A atividade política traz benefícios efetivos para a população.	1,000	,663
GI_03	É utilizada tecnologia na administração pública?	1,000	,541
GI_04	A prefeitura atende os interesses da população?	1,000	,661
GI_05	A administração pública é transparente nas suas ações?	1,000	,657
GI_06	Os serviços públicos contribuem para a melhoeria da qualidade de vida?	1,000	,607
GI_07	As creches são suficientes para atender a população?	1,000	,747
GI_08	A cidade investe em tecnologia para a melhoria do ensino público?	1,000	,639
GI_09	A prefeitura informa e oferece diversos serviços via internet?	1,000	,625
GI_10	A luta contra a corrupção na cidade é efetiva e eficiente.	1,000	,695

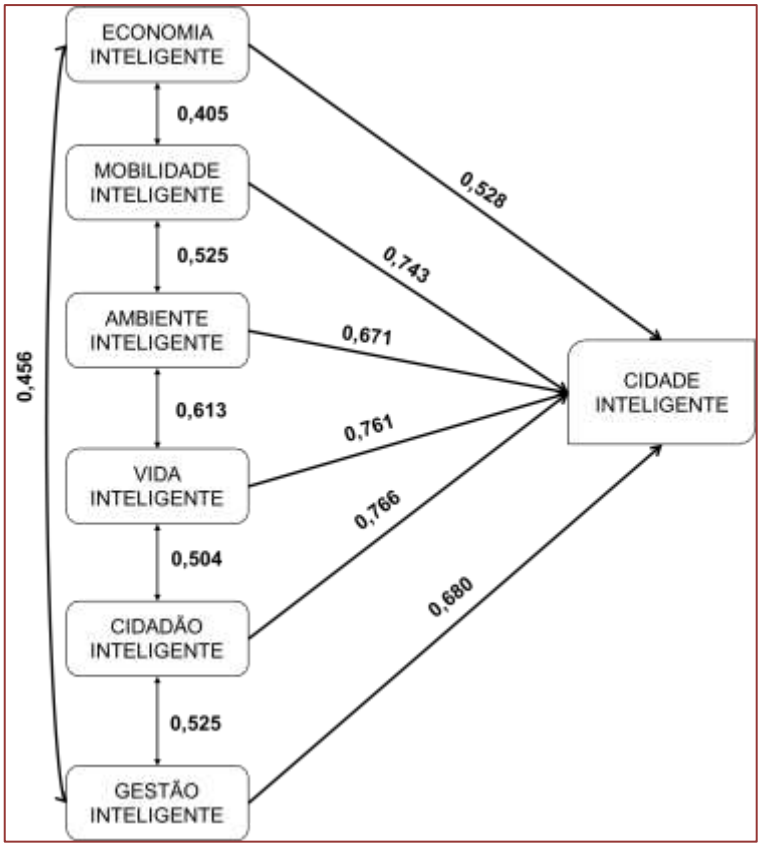
Fonte: Elaborado pelos autores.

Por fim, a análise consolidada das variáveis de cidade inteligente, observa-se que o cidadão identificou como positiva todas os aspectos analisados. Porém, a variável 'governo inteligente' foi a mais mal avaliada pelos respondentes, assim refletindo a grande insatisfação dos habitantes com a condução do poder público da cidade.

Complementando a análise fatorial das variáveis mensuráveis e para responder o terceiro objetivo específico que é 'identificar a relação causal entre as dimensões de cidades inteligentes', elaborou-se a análise do diagrama de caminho. É importante destacar que o diagrama de caminho tem o objetivo de apresentar a relação causal entre as variáveis latentes, que para este estudo, são as dimensões de cidades inteligentes. O diagrama de caminho é explicitado na Figura 1.

Ao analisar a Figura 1, verificou-se que a variável latente que exerce maior influência na formação de uma cidade inteligente, com uma carga fatorial de 0,766, na percepção dos habitantes de Ilhabela, é a dimensão cidadão inteligente. Para este estudo, pode-se dizer que os respondentes acreditam que os capitais social e humano são importantes para que o município de Ilhabela se torne uma cidade inteligente.

Figura 1: Diagrama de Caminho



Fonte: Elaborado pelos autores.

Outra variável latente que merece destaque é a vida inteligente que apresentou uma carga fatorial de 0,761. Para os habitantes de Ilhabela, a qualidade de vida da população é um fator relevante para a constituição de uma cidade inteligente.

Seguido das dimensões cidadão e vida inteligente, tem-se a mobilidade inteligente que apresentou uma carga fatorial alta de 0,743, ou seja, o direito de ir e vir da população é um fator obrigatório para que o munícipio de Ilhabela se torne uma cidade inteligente.

Já a gestão inteligente que está relacionada com a prestação de serviços sociais e públicos, governança transparente e perspectivas e políticas estratégicas do município obteve uma carga fatorial moderada para alta no valor de 0,680. Esta dimensão também foi considerada importante pelos habitantes para a formação de uma cidade inteligente. Para os respondentes, uma gestão transparente e democrática é primordial para transformar Ilhabela em uma cidade inteligente.

A dimensão que apresentou a menor carga fatorial, porém aceitável, pois apresentou valor acima de 0,50, foi economia inteligente, com valor de 0,528. Pode-se dizer que para os respondentes, Ilhabela, para ser inteligente, precisa investir em produtividade, flexibilidade do mercado de trabalho e melhorar a capacidade empreendedora e inovativa do município.

Ao analisar as cargas fatoriais entre as dimensões, verificou-se que a relação entre ambiente e vida inteligente apresentou o maior valor, com uma carga de 0,613. Pode-se

inferir que quanto maior for a gestão sustentável dos recursos e proteção ambiental maior será a qualidade de vida da população. Ou seja, população e poder público com atitudes sustentáveis terá uma influência moderadamente alta na qualidade de vida.

Todavia, a relação causal entre gestão e economia inteligente e mobilidade e economia inteligente apresentaram a menor carga fatorial entre as dimensões, com valores de 0,456 e 0,405 respectivamente. Isto significa que, para os respondentes, a influência entre gestão, mobilidade e economia são moderadas, ou seja, investimentos na melhoria da mobilidade e na gestão vão influenciar 40,5% e 45,6% na economia inteligente.

Após a análise fatorial das variáveis mensuráveis e latentes, pode-se dizer que os habitantes de Ilhabela que participaram da pesquisa reconhecem as dimensões para a formação de uma cidade inteligente.

6. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A presente seção apresenta a discussão dos resultados da pesquisa considerando os trabalhos dos autores que compõem a base teórica deste capítulo de livro. Desta forma, confronta-se o conteúdo teórico apresentado com os resultados obtidos.

Dentre as muitas definições utilizadas para referir-se as cidades inteligentes, destacou-se como marco teórico para a elaboração desse capítulo de livro, os estudos realizados por Giffinger *et al.* (2007). Segundo os autores, cidades inteligentes são aquelas que bem realizam a visão de futuro em várias vertentes – economia, pessoas, governança, mobilidade, meio ambiente e qualidade de vida – e são construídas sobre a combinação inteligente de atitudes decisivas, independentes e conscientes dos atores que nelas atuam.

É um conceito relacionado à eficiência da cidade num contexto de qualidade na prestação do serviço oferecido pelas cidades, sendo muito mais relevante a função dos cidadãos nas sociedades do que o papel das inovações e recursos tecnológicos, ou seja, demonstram a centralidade do cidadão no ecossistema urbano.

Na análise constatou-se que, na dimensão 'economia inteligente', a economia da cidade é reconhecida pelo turismo e por receber muitos turistas estrangeiros, fomentando toda a rede hoteleira e restaurantes. A população se reconhece como criativa, principalmente na preservação da identidade cultural caiçara. Porém, os respondentes acreditam que a alta dependência de uma única atividade econômica pode prejudicar o município no futuro.

Estes resultados corroboram com os encontrados em estudos similares como Dias *et al.* (2018) que realizou um diagnóstico das dimensões na cidade de São José dos Campos e Lucas e Moraes (2019) que elaborou um estudo em Taubaté.

Para Dias *et al.* (2018), a população de São José dos Campos é criativa e empreendedora, porém, não reconhecem que há novas empresas sendo abertas, o que abre margem na interpretação para o empreendedorismo informal, reflexo do desemprego. A cidade é reconhecida nacionalmente por suas empresas e seus produtos, com muitas empresas multinacionais, a pesquisa apontou deficiências na logística aérea de cargas e passageiros

Já em Taubaté, Lucas e Moraes (2019) identificou que o município é reconhecido pelo grande número de indústrias instaladas, principalmente pelo setor automobilístico; a taxa de desemprego não é alta, porém, uma boa parcela da população tem seu próprio negócio, uma população criativa.

Já a mobilidade inteligente, os habitantes de Ilhabela reconhecem que a mobilidade urbana no município é ruim, carecendo de muitos investimentos do poder público para melhorar a acessibilidade. Destaque, também, para o sistema de balsa que é precário, muitas vezes, atrapalhando o direito de ir e vir da população e turista.

Essa afirmação vai ao encontro dos estudos realizados por Dias *et al.* (2018) e Lucas e Moraes (2019) que destacam que tanto em São José dos Campos e Taubaté são considerados medianos para ruins, com pontos de atenção voltado a qualidade e infraestrutura de acessibilidade e falta de incentivos ao transporte público sustentável.

Para a dimensão ambiente inteligente, os habitantes estão satisfeitos com o clima da cidade, portanto, as áreas verdes precisam ser melhoradas; os níveis de poluição da cidade são satisfatórios, não compromete a saúde pública, porém, ainda precisa ser incentivada; a população possui consciência ambiental e identifica incentivo a ação de proteção ambiental do município; sobre os recursos sustentáveis de energia e de água, existe incentivo do município e o uso da população é consciente.

Essa análise está alinhada com o trabalho realizado Lucas e Moraes (2019) evidenciando que os habitantes de Taubaté estão satisfeitos com o clima da cidade, portanto, as áreas verdes precisam ser melhoradas; os níveis de poluição da cidade são satisfatórios, não compromete a saúde pública, porém, ainda precisa ser incentivada; a população possui consciência ambiental e identifica incentivo a ação de proteção ambiental do município; sobre os recursos sustentáveis de energia e de água, existe incentivo do município e o uso da população é consciente.

Já o cidadão inteligente, os habitantes de Ilhabela reconhecem um nível aceitável de qualificação, afinidade de aprendizagem ao longo da vida, criatividade e flexibilidade e cidadania.

Para Dias *et al.* (2018), em São José dos Campos, os níveis de qualificação são considerados satisfatórios, porém, há falta de investimentos em estrutura (biblioteca) e em cursos para todas as idades; o cidadão aponta deficiência pela falta de cursos públicos de língua estrangeira. A cidadania é outro ponto forte da cidade seus moradores têm orgulho e declaram que conhecem a cidade e seus pontos turísticos, tratando bem os seus visitantes.

A análise evidenciou que, para a dimensão vida inteligente, a população reconhece que a cidade possui eventos culturais, atrações públicas e eventos esportivos; a expectativa de vida é muito boa; as moradias são regulares e a população está parcialmente satisfeita; o ensino público é acessível e há investimento público, porém, a qualidade de ensino e da utilização da tecnologia necessitam de melhoria; e a pobreza e a discriminação apresentam uma taxa mediana.

Este resultado vai ao encontro do encontrado no trabalho de Lucas e Moraes (2019) que destaca que os habitantes de Taubaté reconhecem que o município possui eventos culturais, atrações públicas e eventos esportivos; a expectativa de vida é muito boa, mas a rede de saúde apresenta um baixo índice de avaliação; o monitoramento, a tecnologia da segurança pública e a taxa de mortalidade são satisfatório; as moradias são boas e a população está satisfeita; o ensino público é acessível e há investimento público, porém, a qualidade de ensino e da utilização da tecnologia necessitam de melhoria; a atração turística precisa de melhoria em sua infraestrutura; a pobreza e a discriminação apresentam uma taxa mediana.

A última dimensão, governo inteligente, observou-se na análise que a população é pouco representada pelos seus representantes políticos; as atividades políticas e da prefeitura não atendem e nem disponibiliza de serviços via internet a população. Esses mesmos resultados foram encontrados no diagnóstico realizado por Dias *et al.* (2018) e Lucas e Moraes (2019).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As cidades, diante de processos de crescimento urbano desordenado, enfrentam profundas transformações de natureza social, econômica e ambiental. Nesse contexto, um dos principais desafios para técnicos, pesquisadores em planejamento urbano e gestores públicos consiste em promover um desenvolvimento urbano ordenado, capaz de conciliar eficiência administrativa e melhoria da qualidade de vida da população. Para enfrentar tais desafios, torna-se fundamental que os gestores municipais adotem estratégias urbanas integradas, orientadas por planejamento de longo prazo, inovação e governança.

Nesse cenário, a abordagem das cidades inteligentes tem se consolidado como uma alternativa estratégica para a gestão urbana contemporânea. Assim, o presente estudo teve como objetivo geral diagnosticar as dimensões de cidade inteligente percebidas pelos habitantes do município de Ilhabela/SP. Os resultados indicam que, na percepção da população participante, o município não é reconhecido como uma cidade inteligente, evidenciando fragilidades na oferta e na gestão dos serviços públicos.

Os achados do estudo apontam para a necessidade de fortalecimento das políticas públicas voltadas à interação entre governo e sociedade, especialmente por meio da ampliação do uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na prestação de serviços essenciais, como saúde, educação, mobilidade urbana, segurança e atendimento ao cidadão. Constatou-se, ainda, que as práticas públicas relacionadas ao uso estratégico das TIC permanecem incipientes, limitando o avanço em direção a uma gestão pública mais participativa, transparente e orientada à tomada de decisão baseada em dados.

No caso específico de Ilhabela, destaca-se o potencial decorrente da disponibilidade de recursos financeiros oriundos da atividade petrolífera, que conferem ao município um orçamento superior à média nacional. Tais recursos poderiam ser mais efetivamente direcionados à implantação de estratégias de cidades inteligentes, contribuindo para o planejamento urbano integrado, a valorização da cultura local — em especial a cultura caiçara —, a redução das desigualdades territoriais e a mitigação dos impactos negativos do crescimento populacional. Ademais, o uso estruturado das TIC poderia impulsionar melhorias na infraestrutura urbana, incluindo saneamento básico, mobilidade, segurança pública, iluminação, monitoramento viário e modernização dos processos administrativos internos.

Apesar de alcançar o objetivo proposto, o estudo apresenta limitações. Destaca-se a dificuldade de equilibrar a representatividade das respostas entre os diferentes distritos do município, bem como o fato de o diagnóstico ter sido construído exclusivamente a partir da percepção da população, sem a incorporação da visão do poder público, o que abre espaço para investigações futuras de caráter comparativo e multistakeholder.

Por fim, conclui-se que a análise das dimensões de cidades inteligentes em Ilhabela/SP, sob a ótica dos habitantes, constitui uma contribuição relevante tanto para o avanço da

pesquisa acadêmica quanto para o apoio à formulação de novas estratégias de planejamento e gestão urbana, oferecendo subsídios para decisões públicas mais eficientes, participativas e alinhadas aos desafios da administração contemporânea.

REFERÊNCIAS

[1] AHVENNIEMI, H.; HUOVILA, A.; PINTO-SEPPÄ, I.; AIRAKSINEN, M. What are the differences between sustainable and smart cities? **Cities**, v. 60, p. 234–245, 2017.

[2] AIRES, J. M. F. **Utilização das tecnologias de informação no contexto das cidades inteligentes em grandes cidades: o caso de Lisboa**. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2016.

[3] ALBINO, V.; BERARDI, U.; DANGELICO, R. M. Smart cities: Definitions, dimensions, performance, and initiatives. **Journal of Urban Technology**, v. 22, n. 1, p. 3–21, 2015.

[4] ALLWINKLE, S.; CRUICKSHANK, P. Creating smart-er cities: An overview. **Journal of Urban Technology**, v. 18, n. 2, p. 1–16, 2011.

[5] ANGELIDOU, M. Smart City Policies: A spatial approach. **Cities**, v. 41, p. 3–11, 2014.

[6] ANGELIDOU, M. Smart cities: A conjuncture of four forces. **Cities**, v. 47, p. 95–106, 2015.

[7] ARANHA, F.; ZAMBALDI, F. **Análise fatorial em Administração**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

[8] BATAGAN, L. Smart cities and sustainability models. **Informatica Economica**, v. 15, n. 3, p. 80–87, 2011.

[9] BATTY, M. et al. Smart cities of the future. **The European Physical Journal Special Topics**, v. 214, n. 1, p. 481–518, 2012.

[10] BOYKO, C. T.; COOPER, R.; DAVEY, C. L.; WOOTTON, A. B. Addressing sustainability early in the urban design process. **Management of Environmental Quality: An International Journal**, v. 17, n. 6, p. 689–706, 2006.

[11] CARAGLIU, A.; DEL BO, C.; NIJKAMP, P. Smart Cities in Europe. In: **3rd Central European Conference in Regional Science**. 2009. p. 45–60.

[12] DIAS, L. C.; MORAES, M. B.; DA SILVA, J. L.; OLIVEIRA, E. A. A. Q. Um estudo sobre aspectos de uma cidade inteligente identificados pelos habitantes de São José dos Campos-SP. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 14, n. 2, p. 398–427, 2018.

[13] GIFFINGER, R. et al. **Smart cities: Ranking of European medium-sized cities**. Vienna: Vienna University of Technology, 2007.

[14] GIL-GARCIA, J. R.; PARDO, T. A.; NAM, T. What makes a city smart? Identifying core components and proposing an integrative conceptualization. **Information Polity**, v. 20, n. 1, p. 61–87, 2015.

[15] HAIR JR., J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. **A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)**. Los Angeles: SAGE, 2014.

[16] HARRISON, C.; DONNELLY, I. A. A theory of smart cities. (Referência completa a ajustar conforme a fonte usada no seu texto — artigo/relatório). (Sem dados completos.)

[17] HERCULANO, C. S.; MORAES, M. B.; OLIVEIRA, E. A. A. Q. Percepção dos habitantes do município de Pindamonhangaba/SP acerca das dimensões de cidades inteligentes. **COLÓQUIO – Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 18, n. 4, p. 138–163, 2021.

[18] IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

[19] IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeções da população do Brasil e Unidades da Federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

[20] IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022 (portal/resultado oficial do Censo 2022)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

[21] IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Primeiros resultados do Censo Demográfico 2022 (divulgação de 2023 / consolidação institucional)**. Rio de Janeiro: IBGE/Governo Federal, 2023.

[22] INSTITUTO PÓLIS. **Diagnóstico Urbano Socioambiental do Município de Ilhabela**. São Paulo: Instituto Pólis, 2012.

[23] JORDÃO, K. C. P. **Cidades inteligentes: uma proposta viabilizadora para a transformação das cidades brasileiras**. 2016. Dissertação (Mestrado) – PUC-Campinas, Campinas, 2016.

[24] LUCAS, A. H.; MORAES, M. B. Um estudo sobre as dimensões de cidades inteligentes em Taubaté–SP. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 2, p. 66–76, 2019.

[25] LUCAS, A. H.; MORAES, M. B. **Cidades inteligentes além da tecnologia: um olhar dos habitantes de Taubaté–SP**. São Paulo: Editora Dialética, 2021.

[26] NAM, T.; PARDO, T. A. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. In: **Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference**. 2011.

[27] PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHABELA. (2019) **Publicações oficiais sobre regularização fundiária citadas no texto** (padronizar como “site institucional”, se mantiver).

[28] PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: ASPEUR, 2013.

[29] SIGRH / CBH-LN – Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SP) / Comitê de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte. **Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do Litoral Norte (Relatório de Situação 2017)**. 2017.

[30] TABACHNICK, B. G.; FIDELL, L. S. **Using multivariate statistics**. 3. ed. New York: HarperCollins, 1996.

[31] TOPPETA, D. **The smart city vision: how innovation and ICT can build smart, “livable”, sustainable cities**. 2010.

[32] UNITED NATIONS (UN DESA). **World Urbanization Prospects: The 2018 Revision**. New York: United Nations, 2019.

[33] WEISS, M. C. **Cidades Inteligentes: proposição de um modelo avaliativo de prontidão das TIC aplicáveis à gestão das cidades**. 2016. Tese (Doutorado) – Centro Universitário FEI, São Paulo, 2016.

[34] WEISS, M. C. Cidades Inteligentes: proposição de um modelo avaliativo de prontidão de TIC aplicáveis à gestão urbana. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 4, 2019.

[35] WEISS, M. C.; BERNARDES, R. C.; CONSONI, F. L. Cidades inteligentes: casos e perspectivas para as cidades brasileiras. **Revista Tecnológica da Fatec Americana**, v. 5, n. 1, p. 1–13, 2017.

Capítulo 8

Cidades inteligentes em pequenos municípios: proposição de um modelo teórico-operacional

Tiago Correia da Cunha
Letícia do Nascimento Idalgo
Leonardo Fávero Sartori

Resumo: O artigo propõe um modelo de cidades inteligentes adaptado a municípios de pequeno porte, considerando suas limitações financeiras e técnicas. A pesquisa, de caráter qualitativo e bibliográfico, baseou-se em revisão de literatura entre 2019 e 2025 e em análise de modelos internacionais e nacionais. O modelo é composto por três elementos: princípios orientadores (inclusão, sustentabilidade e governança colaborativa), indicadores mínimos viáveis (MIV) e uma trilha de maturidade progressiva. A cidade de Apucarana (PR) é utilizada como referência ilustrativa, por representar cidades médias com desafios em mobilidade, sustentabilidade e inclusão digital. O estudo demonstra que é possível aproximar o conceito de cidade inteligente da realidade local, criando políticas públicas acessíveis, humanas e replicáveis. Embora o modelo ainda não tenha sido aplicado empiricamente, oferece um caminho metodológico que valoriza a inovação como processo contínuo e a inteligência urbana como direito de todos. Conclui-se que ser uma cidade inteligente não depende apenas da tecnologia, mas da capacidade de transformar recursos disponíveis em qualidade de vida, equidade e desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: cidades inteligentes, municípios de pequeno porte, indicadores urbanos, inovação territorial, governança colaborativa.

1. INTRODUÇÃO

O debate em torno das cidades inteligentes intensificou-se nos últimos anos, impulsionado pela necessidade de responder aos desafios da urbanização acelerada, da sustentabilidade e da busca por maior qualidade de vida. Inicialmente vinculada a projetos de cidades digitais e cibercidades, a noção de *smart city* consolidou-se como um conceito abrangente, que integra infraestrutura tecnológica, governança, sustentabilidade ambiental, inovação e participação social (Giffinger et al., 2007; Nam; Pardo, 2011). Embora a origem do termo esteja pautada nesses marcos conceituais, é nos últimos anos que se observa a expansão e diversificação do debate, com novas perspectivas críticas e aplicadas (Dallabrida, 2020; Covas; Covas, 2020; Tezza et al., 2024).

A literatura contemporânea alerta para os riscos do tecnocentrismo na interpretação do conceito. Hollands (2008) em crítica, já destacava a tendência de reduzir a cidade inteligente a estratégias de marketing urbano. Esse alerta permanece atual, pois diversos autores apontam que a verdadeira inteligência urbana deve estar ancorada em processos inclusivos, colaborativos e territorialmente enraizados (Gomes; Gomes; Mello, 2019; Dallabrida, 2020). A partir dessa crítica, surgem novas ideias e modelos de aplicação, como as noções de cidades humanas inteligentes, cidades integralmente inteligentes e inteligência territorial, que ampliam o olhar sobre a relação entre tecnologia, sociedade e desenvolvimento sustentável (Covas; Covas, 2020; Coutinho et al., 2019; Pezarico; Silva, 2020).

Outro ponto recorrente na literatura recente é a questão dos indicadores. Estudos apontam que *frameworks* internacionais, como a ISO 37120 e a ISO 37122, bem como os indicadores propostos pela União Internacional de Telecomunicações (ITU) e alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), apresentam relevância como referências globais, mas ainda carecem de adaptação para municípios de pequeno e médio porte (Coutinho et al., 2019; Pezarico; Silva, 2020). A ausência de métricas adequadas a contextos de menor disponibilidade de dados e recursos financeiros limita a aplicabilidade desses modelos, exigindo a formulação de metodologias mais aderentes às realidades locais (Tezza et al., 2024).

Nesse sentido, a proposta deste artigo é desenvolver um modelo teórico para a aplicação do conceito de cidades inteligentes em municípios de pequeno porte, a partir de uma revisão crítica da literatura nacional e internacional publicada entre 2019 e 2025, e sedimentada por referências clássicas. O estudo não se propõe a uma aplicação prática, mas utiliza a cidade de Apucarana, no Estado do Paraná, como campo potencial de referência, dado seu perfil representativo de cidades médias brasileiras, sua relevância regional e a presença de iniciativas de inovação e governança colaborativa, como o Conecta Apucarana e o Fórum Desenvolve Apucarana.

Dessa forma, busca-se propor um possível modelo que contribua para o desenvolvimento de práticas que possam minimizar a ausência de modelos teóricos que articulem os referenciais internacionais com as especificidades de municípios de pequeno porte, integrando dimensões sociais, ambientais, econômicas e tecnológicas de forma equilibrada. Ao propor esse modelo, pretende-se contribuir tanto para o avanço acadêmico no campo das cidades inteligentes quanto para a elaboração de políticas públicas mais aderentes às realidades locais, criando subsídios para futuros estudos de caso e aplicações práticas em cidades brasileiras semelhantes a Apucarana.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. CONCEITOS FUNDAMENTAIS

O termo cidades inteligente nasce como resposta ao desafio de tornar os espaços urbanos mais eficientes, sustentáveis e inclusivos. Giffinger et al. (2007) estabelecem seis dimensões fundamentais: economia, pessoas, governança, mobilidade, meio ambiente e qualidade de vida. Essa visão, embora extremamente importante para a delimitação de uma visão sobre o tema, ainda estava fortemente associada a indicadores quantitativos e mensuração comparativa entre cidades europeias. Nam e Pardo (2011) ampliaram essa compreensão ao introduzir uma visão que engloba: tecnologia, pessoas e instituições, destacando que:

"O artigo oferece princípios estratégicos alinhados às três dimensões principais (tecnologia, pessoas e instituições) da cidade inteligente: integração de infraestruturas e serviços mediados por tecnologia, aprendizagem social para fortalecer a infraestrutura humana, e governança para melhoria institucional e engajamento cidadão" (Nam; Pardo, 2011, p. 282, tradução nossa).

Essa perspectiva evidencia que a cidade inteligente não pode ser vista apenas como a implantação de infraestrutura digital, mas deveria se apoiar também em governança e capital humano.

Atualmente, observa-se uma ampliação desse debate. Gomes, Gomes e Mello (2019) argumentam que uma cidade só pode ser considerada efetivamente inteligente quando é capaz de integrar inclusão social, participação cidadã e inovação social aos aspectos tecnológicos. Essa perspectiva nos remete ao conceito de cidades humanas inteligentes, onde a tecnologia deve atuar como um meio para fortalecer a cidadania, e não um fim em si.

Outro ponto importante nesta discussão é apresentado por Covas e Covas (2020) que introduzem a noção de *smartificação* dos territórios, onde destacam que o processo de tornar cidades inteligentes é gradual, baseado em relacionamentos e que necessitam da mobilização de recursos coletivos, em especial na democratização do acesso a digitalização que hoje exclui parcelas da população a participarem de forma mais ampla as oportunidades existentes nos territórios.

No Brasil, estudos como os de Coutinho et al. (2019) e Tezza et al. (2024) reforçam que cidades inteligentes devem ser entendidas como sistemas complexos, em que a inteligência não se limita aos requisitos tecnológicos, mas envolve coordenação institucional, engajamento social e sustentabilidade. Esse olhar é de extrema importância para municípios de pequeno porte, onde a proximidade entre os atores sociais pode ser um ativo relevante para a construção de soluções inovadoras, desde que haja articulação adequada entre governo, setor produtivo e sociedade civil.

Hollands (2008) também destaca a importância de ampliar a visão sobre o conceito de cidades inteligentes, levantando um alerta para o risco de se usufruir do conceito de *smart city* como mera estratégia de *marketing* urbano, descolada da realidade das populações. Essa questão se torna evidente em estudos de iniciativas atuais que demonstram que cidades consideradas modelos de inteligência urbana, muitas vezes se aproximam mais de um discurso de sustentabilidade e *branding* do que de efetiva integração tecnológica e social (Santos et al., 2022). Assim, a literatura mais recente sobre o tema tem reforçado

que o conceito só se consolida quando incorpora justiça social, inclusão digital e sustentabilidade territorial (Araújo et al., 2024; Dallabrida, 2020).

2.2. CIDADE HUMANA E INTEGRALMENTE INTELIGENTE

O conceito de cidades humanas inteligentes representa uma atualização conceitual diante às primeiras definições de *smart cities*, que estavam pautadas na elaboração de infraestrutura digital e pela lógica de eficiência. Esse novo olhar, que se difunde a partir de 2019, parte do princípio de que a verdadeira inteligência urbana deve ser avaliada pelo impacto positivo na vida das pessoas e na qualidade das relações sociais. Gomes, Gomes e Mello (2019) afirmam que uma cidade só pode ser considerada inteligente se for, antes de tudo, inclusiva, justa e capaz de reduzir desigualdades. A tecnologia, neste contexto, é vista como instrumento de transformação social, cujo valor se materializa na ampliação do acesso a serviços públicos, na melhoria da mobilidade urbana, no fortalecimento da educação e da saúde, e na inclusão do cidadão nas discussões, ampliando sua participação em prol do desenvolvimento da cidade.

Diversos autores sinalizam e corroboram sobre essa mudança de olhar. Meijer e Bolívar (2016) destacam que a dimensão humana da cidade inteligente está diretamente ligada a uma governança colaborativa. Além disso, autores como Mora e Deakin (2019) apontam que a legitimidade das iniciativas urbanas depende de processos abertos e participativos. Angelidou e Psaltoglou (2017), ao observar experiências internacionais, destacam que o sucesso de projetos de *smart cities* não está apenas em ações de digitalização, mas na capacidade de integrar inovação tecnológica a políticas públicas inclusivas com impacto social e na democratização de práticas de governança.

Essa perspectiva se articula ao conceito de cidades integralmente inteligentes, que reforça a necessidade de aliar dimensões tecnológicas, sociais, ambientais e econômicas em políticas urbanas integradas. Bencke et al. (2018) argumentam que promover a integração das dimensões está relacionada diretamente no envolvimento dos diferentes atores, governos, empresas, universidades e sociedade civil desde a conceituação estratégica do projeto até a implementação e monitoramento das ações. Essa abordagem conecta-se diretamente às discussões atuais que englobam temas como a governança em rede, nas quais a inteligência urbana se consolida a partir da cooperação entre atores e da transparência dos processos decisórios.

Do ponto de vista prático, iniciativas como as citadas acima vão ao encontro de experiências recentes de cidades no contexto europeu, que têm buscado consolidar modelos de gestão participativa aliados a tecnologias digitais para inclusão social (Mora; Deakin, 2019). No Brasil, estudos como os de Santos et al. (2022) com destaque em Curitiba indicam que o discurso da cidade inteligente só alcança efetividade quando integra agendas sociais e de sustentabilidade às inovações tecnológicas.

Para municípios de médio e pequeno porte, tais conceitos são particularmente importantes. Nestes municípios, devido suas características, a proximidade entre poder público e a comunidade cria condições mais favoráveis para processos participativos e de corresponsabilidade social, ao mesmo tempo em que a limitação de recursos exige soluções criativas e inclusivas.

Deste modo, o conceito de cidades humanas e integralmente inteligentes cria um ponto de transição entre a noção de inteligência urbana e da eficiência tecnológica para um olhar na centralidade do ser humano e da justiça social. Mais do que implementar dispositivos digitais, trata-se de garantir que as tecnologias estejam a serviço da igualdade, da participação cidadã e da sustentabilidade, construindo cidades que sejam não apenas inteligentes em termos técnicos, mas sobretudo legítimas, transparentes e inclusivas.

2.3. *SMARTIFICAÇÃO* E INTELIGÊNCIA TERRITORIAL

O conceito de *smartificação* dos territórios, proposto por Covas e Covas (2020), oferece uma perspectiva processual e dinâmica, contrapondo-se à visão estática da cidade inteligente como um modelo final a ser alcançado. Nessa ótica, a inteligência de uma cidade não é um estado, mas um processo contínuo de transformação, marcado por avanços graduais na integração tecnológica, na inovação social e na governança colaborativa.

Essa abordagem desloca o foco da simples implantação de soluções digitais para a capacidade de mobilizar atores, reduzir desigualdades e fortalecer a participação comunitária. A cidade evolui em inteligência à medida que desenvolve sua capacidade coletiva, conforme destacam os autores:

Na sociedade do conhecimento em que vivemos o nosso pressuposto é simples: todos os territórios têm uma inteligência coletiva tácita ou implícita que os seus principais atores e representantes podem explicitar e desenvolver se forem capazes de resolver os seus principais défices de conhecimento. (Covas; Covas, 2020, p. 42).

A *smartificação*, portanto, depende da articulação entre governo, empresas, universidades e sociedade civil para construir um ecossistema de inovação. Essa visão é corroborada pela noção de inteligência territorial, que pode ser definida como:

> "A Inteligência Territorial é uma prática dedicada à obtenção, análise e valorização de informações e conhecimentos sobre um território e seu ambiente para projetar e implementar planos territoriais em questões estratégicas". (García-Madurga et al., 2020, p. 1, tradução nossa).

A inteligência territorial é, assim, um processo coletivo que envolve múltiplos agentes e integra diversas fontes de informação, com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável. García-Madurga et al. (2020) identificam três elementos que caracterizam a inteligência territorial contemporânea:

> "A consideração como um processo coletivo que envolve a participação de múltiplos agentes, a integração de fontes externas de informação com o conhecimento interno próprio dos agentes territoriais e um foco na colaboração para promover o desenvolvimento sustentável com uma visão global". (García-Madurga et al., 2020, p. 1, tradução nossa).

Para Covas e Covas (2020), é a inteligência territorial que transforma um "objeto de conhecimento" em um "território-desejado", mobilizando entusiasmo e adesão para um projeto de futuro. A cidade inteligente, sob essa ótica, é uma "construção permanente", um

desafio constante de equilibrar as grandes transições (ecológica, digital, demográfica) com as demandas do quotidiano.

Esta visão também se consolida na perspectiva internacional. Para Komninos (2020), as cidades inteligentes não podem ser analisadas apenas como espaços equipados com infraestrutura digital, mas como sistemas territoriais de inovação, nos quais o conhecimento e a colaboração social são fundamentais. Neirotti et al. (2014) indicam que a aplicação dos conceitos referentes a *smart cities* variam amplamente de acordo com o contexto, sendo construídos e moldados por condições econômicas, sociais e territoriais.

2.4. DESENVOLVIMENTO URBANO BASEADO NO CONHECIMENTO (Kbud)

O conceito de desenvolvimento urbano baseado no conhecimento (*Knowledge-Based Urban Development* – KBUD) se apresenta como uma abordagem que coloca o conhecimento e a inovação como motores do desenvolvimento urbano. Essa perspectiva, que dialoga diretamente com o conceito de cidades inteligentes, defende que o desenvolvimento econômico e social das cidades está cada vez mais dependente da sua capacidade de criar, atrair e reter talentos, bem como de fomentar a inovação em seus processos produtivos e de governança (Yigitcanlar; Kamruzzaman, 2018).

O KBUD se materializa em políticas e estratégias que visam fortalecer o capital humano, a infraestrutura de conhecimento (universidades, centros de pesquisa), a qualidade de vida e a atratividade do território. Essas estratégias, por sua vez, estão intimamente ligadas à ideia de "cidade criativa", que valoriza a cultura, a diversidade e a criatividade como elementos essenciais para a inovação e o desenvolvimento.

Para pequenos municípios, a abordagem do KBUD pode ser particularmente relevante, pois permite que o desenvolvimento seja pensado a partir das vocações e potencialidades locais, e não apenas da atração de grandes investimentos externos. Ao investir na formação de capital humano, na valorização da cultura local e na criação de um ambiente propício à inovação, os pequenos municípios podem construir um caminho de desenvolvimento mais sustentável e endógeno.

Yigitcanlar et al. (2020) destacam que o desenvolvimento baseado no conhecimento em cidades menores requer uma abordagem adaptada, que considere as limitações de recursos e as especificidades locais. Nesse contexto, a colaboração entre diferentes atores e a criação de redes de conhecimento tornam-se fundamentais para o sucesso das iniciativas.

2.5. MODELOS DE AVALIAÇÃO E INDICADORES

A avaliação do desempenho das cidades inteligentes é um dos grandes desafios do campo. Diversos modelos e sistemas de indicadores têm sido propostos, tanto por organismos internacionais quanto pela academia. Entre os mais conhecidos, destacam-se a norma ISO 37120, que estabelece um conjunto de indicadores para a qualidade de vida e a sustentabilidade urbana, e a ISO 37122, focada especificamente em cidades inteligentes.

No entanto, como apontam Coutinho et al. (2019) e Pezarico e Silva (2020), esses modelos internacionais, embora importantes como referência, muitas vezes são de difícil aplicação em municípios de pequeno e médio porte, devido à complexidade dos indicadores e à

dificuldade de coleta de dados. Além disso, esses modelos tendem a privilegiar a dimensão tecnológica, deixando em segundo plano aspectos sociais e de governança.

Diante desse cenário, diversos autores têm defendido a necessidade de desenvolver modelos de avaliação mais flexíveis e adaptados às realidades locais. Tezza et al. (2024) propõem um modelo de maturidade para cidades inteligentes, que permite que cada município avalie seu estágio de desenvolvimento e trace um caminho de evolução. Dallabrida (2020) defende a construção de indicadores participativos, que envolvam a comunidade na definição do que é uma "cidade inteligente" e na avaliação das políticas públicas.

A literatura internacional também tem avançado nessa direção. Sujata, Sakscham e Tanvi (2016) destacam que os indicadores de cidades inteligentes devem ser adaptados às condições locais, considerando as especificidades econômicas, sociais e culturais de cada território. Essa perspectiva é fundamental para municípios de pequeno porte, que muitas vezes não dispõem dos recursos necessários para implementar sistemas complexos de monitoramento.

3. MÉTODO

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, exploratória e teórica, cujo objetivo consiste na elaboração de um modelo conceitual de cidades inteligentes aplicável a municípios de pequeno porte. A escolha por essa abordagem fundamenta-se no entendimento de que a pesquisa qualitativa possibilita captar significados, interpretar conceitos e construir referenciais teóricos a partir da literatura (Minayo, 2012; Gil, 2018). O caráter exploratório é adequado quando o objetivo é proporcionar maior familiaridade com o tema e desenvolver proposições conceituais ainda pouco consolidadas (Gil, 2018).

A estruturação metodológica se baseia em uma revisão bibliográfica sistemática e integrativa, procedimento que, segundo Botelho, Cunha e Macedo (2011), permite reunir, analisar e sintetizar resultados de múltiplos estudos de maneira ordenada e crítica, favorecendo a construção de novos referenciais. Para garantir atualização, estabeleceu-se como recorte temporal o período de 2019 a 2025, contemplando os avanços mais recentes da literatura nacional e internacional. De modo complementar, foram incluídas referências clássicas consideradas indispensáveis para a compreensão histórica do conceito, como Giffinger et al. (2007), Nam e Pardo (2011) e Hollands (2008). Também se levou em consideração documentos institucionais, entre os quais se destaca a Carta Brasileira para Cidades Inteligentes (2020), por sua relevância normativa no contexto nacional.

A análise dos materiais foi conduzida por meio de uma abordagem crítico-comparativa, entendida como adequada para identificar convergências e divergências entre autores e modelos, além de evidenciar lacunas conceituais. Conforme Flick (2009), a análise comparativa em pesquisas qualitativas favorece a identificação de padrões e variações, constituindo estratégia fundamental para a formulação de modelos teóricos. Nessa etapa, foram privilegiados estudos que abordassem conceitos fundamentais de cidades inteligentes, frameworks internacionais (ISO 37120:2018, ISO 37122:2019, ITU/U4SSC e ODS) e experiências adaptadas ao contexto brasileiro e latino-americano.

Posteriormente, realizou-se um processo de integração conceitual, que consistiu em organizar os resultados da revisão em três eixos estruturantes:

- princípios orientadores que fundamentam a noção contemporânea de cidade inteligente;
- dimensões e indicadores mínimos viáveis, compatíveis com a realidade de municípios de pequeno porte; e
- trilha de maturidade, concebida como estratégia para possibilitar a implementação gradual do modelo em diferentes níveis de capacidade institucional.

Essa etapa se alinha ao que Gil (2018) e Severino (2016) descrevem como elaboração de modelos teóricos a partir da síntese crítica da literatura.

Embora este estudo não realize aplicação empírica direta, a cidade de Apucarana (PR) foi considerada como referência potencial para ilustrar a pertinência do modelo. Essa escolha metodológica fundamenta-se em sua representatividade: trata-se de um município de porte médio, com vocação econômica consolidada, arranjos de governança emergentes e desafios típicos de cidades brasileiras no campo da inovação e sustentabilidade. O recurso metodológico não se caracteriza como estudo de caso, mas como estratégia de exemplificação teórica, conforme sugere Yin (2015) ao discutir a relevância do uso de contextos específicos para fortalecer a aplicabilidade de modelos conceituais.

Dessa forma, a metodologia adotada combina revisão bibliográfica sistemática e integrativa, análise crítico-comparativa e integração conceitual, conformando um percurso coerente com os objetivos do estudo que oferece subsídios para futuras pesquisas de caráter empírico e para a formulação de políticas públicas em municípios de pequeno porte.

3.1. APUCARANA COMO REFERÊNCIA POTENCIAL PARA APLICAÇÃO DO MODELO

A cidade de Apucarana, localizada no norte do Paraná, apresenta características que a tornam um caso interessante para a aplicação de um modelo de cidade inteligente adaptado a pequenos e médios municípios. Com uma população de aproximadamente 135 mil habitantes, a cidade possui uma economia diversificada, com destaque para o setor de confecções e para a agricultura. (IBGE, 2025)

Nos últimos anos, Apucarana tem se destacado por iniciativas que buscam promover a inovação e a governança colaborativa. O programa "Conecta Apucarana", por exemplo, visa fomentar o ecossistema de inovação da cidade, conectando empresas, universidades e poder público. O "Fórum Desenvolve Apucarana" é outra iniciativa importante, que reúne lideranças locais para discutir e propor estratégias de desenvolvimento para o município.

Essas características tornam Apucarana um campo potencial interessante para a aplicação de um modelo de cidade inteligente adaptado a pequenos e médios municípios. A cidade já possui um embrião de ecossistema de inovação, uma cultura de colaboração entre os atores locais e uma série de desafios urbanos (mobilidade, sustentabilidade, inclusão digital) que podem ser abordados a partir de uma perspectiva de cidade inteligente.

Além disso, Apucarana apresenta condições típicas de cidades brasileiras de médio porte: identidade produtiva forte, arranjos institucionais emergentes e desafios em mobilidade, sustentabilidade e inclusão digital. Essas características fazem da cidade um laboratório

natural para testar e validar modelos de desenvolvimento urbano baseados na inteligência territorial e na *smartificação* gradual dos territórios.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A literatura revisada mostrou que muitas vezes os modelos de cidades inteligentes são sofisticados demais para a realidade de municípios de pequeno porte. Normas internacionais, como as ISO 37120 e 37122, ou mesmo os indicadores da ITU/U4SSC, são fundamentais como referência global, mas dificilmente conseguem ser aplicados em cidades que convivem diariamente com limitações de orçamento, de pessoal técnico e de capacidade de coleta de dados. É nesse contexto que o modelo aqui proposto se insere: uma tentativa de transformar conceitos amplos em um caminho prático, adaptado e possível de ser colocado em prática por gestores locais, sem perder de vista os valores e as pessoas que habitam a cidade.

Esse modelo foi construído a partir de três componentes interligados: princípios orientadores, dimensões acompanhadas de indicadores mínimos viáveis (MIV), que representam a espinha dorsal operacional do modelo de cidades inteligentes. As dimensões organizam o território em campos temáticos como governança, mobilidade, sustentabilidade, economia e inovação, traduzindo a cidade como um organismo vivo, composto por partes interdependentes. Já os indicadores mínimos viáveis surgem como métricas essenciais, simples e acessíveis, capazes de medir o desempenho de cada dimensão sem exigir estruturas complexas ou custos elevados. E por uma trilha de maturidade.

Os princípios orientadores, conforme apresentado no Quadro 1, funcionam como fundamentos normativos, garantindo que cada ação esteja ancorada em compromissos éticos e sociais. São eles que diferenciam uma cidade inteligente de uma cidade meramente tecnológica, assegurando que o desenvolvimento urbano tenha como centro as pessoas, o território e o conhecimento.

Quadro 1 - Princípios orientadores do modelo teórico para municípios de pequeno porte

Princípio	Descrição
Inclusão social e cidadania ativa	Garantir que a tecnologia esteja a serviço da redução de desigualdades e da ampliação da participação cidadã.
Sustentabilidade ambiental e territorial	Integrar políticas urbanas à preservação ambiental e à valorização de recursos endógenos, promovendo equilíbrio entre crescimento e conservação.
Governança colaborativa	Estimular processos de decisão participativos, envolvendo poder público, setor produtivo, universidades e sociedade civil.
Inovação baseada no conhecimento (KBUD)	Fortalecer a educação, a ciência e o empreendedorismo como motores de transformação e resiliência urbana.

Estes princípios funcionam como uma "bússola" que orienta o processo de construção de cidades inteligentes em pequenos municípios. Eles deixam claro que a tecnologia, por si só, não garante inteligência urbana: é necessário que cada passo seja guiado pela busca de inclusão, sustentabilidade, participação coletiva e fortalecimento do conhecimento como capital estratégico.

Uma vez estabelecidos os princípios, o segundo passo é identificar dimensões centrais da vida urbana que permitam transformar valores em ações mensuráveis. Para cada dimensão, o modelo define indicadores mínimos viáveis (MIV), ou seja, métricas simplificadas que qualquer município pode monitorar a partir de dados acessíveis. Essa etapa traduz a teoria em prática, tornando possível avaliar avanços de forma objetiva e transparente. No Quadro 2 é possível verificar resumidamente o contexto das dimensões e seus indicadores.

Quadro 2 - Dimensões e indicadores mínimos viáveis (MIV) para municípios de pequeno porte

Dimensão	Indicadores mínimos viáveis (MIV)	Fonte recomendada
Governança e participação	nº de conselhos/fóruns ativos; nº de consultas públicas/ano; % de dados abertos publicados	Prefeitura; Portais de Transparência
Sustentabilidade urbana e ambiental	% de domicílios atendidos por coleta seletiva; % de áreas verdes/habitante; consumo energético em prédios públicos	Secretaria Municipal de Meio Ambiente; concessionárias
Mobilidade e acessibilidade	cobertura do transporte coletivo (% de bairros atendidos); extensão cicloviária (km/10 mil hab.); tempo médio de deslocamento	Secretaria de Transportes; IBGE
Economia e inovação	nº de empresas de base tecnológica/10 mil hab.; nº de parcerias universidade-empresa; variação do emprego formal em setores estratégicos	RAIS; CNPq; Associações Empresariais
Capital humano e inclusão digital	taxa de conclusão do ensino médio; % de escolas com internet de alta velocidade; nº de capacitações digitais/ano	MEC/INEP; Secretarias Municipais de Educação

Os indicadores mínimos foram pensados para oferecer um ponto de partida realista. Eles permitem que o município comece a medir avanços sem depender de sistemas caros ou complexos. São dados que já existem em órgãos oficiais ou podem ser levantados com pouco custo, e que refletem diretamente a qualidade de vida da população em áreas-chave como mobilidade, educação, economia e meio ambiente.

Definidos os princípios e os indicadores, surge a questão: como implementar o modelo de forma progressiva? A resposta está na trilha de maturidade, conforme apresenta o Quadro 3, que organiza a transformação da cidade em três estágios. Essa lógica reconhece que se tornar uma cidade inteligente é um processo de longo prazo e que cada município deve avançar conforme suas capacidades institucionais, financeiras e sociais.

Quadro 3 - Níveis de maturidade do modelo teórico para municípios de pequeno porte

Estágio	Descrição	Exemplos de ações
Inicial	Estruturação básica de governança e diagnóstico preliminar	Criação de conselhos/fóruns; levantamento de MIV; pilotos em coleta seletiva ou inclusão digital escolar
Intermediário	Integração de políticas e fortalecimento de capacidades locais	Observatório municipal de dados; projetos colaborativos universidade-empresa; políticas de mobilidade e sustentabilidade articuladas
Avançado	Consolidação de ecossistema de inovação e alinhamento internacional	Adoção de indicadores ISO/ITU; parcerias em redes nacionais e globais; cooperação intermunicipal e regional.

A trilha mostra que não existe uma cidade inteligente "pronta", mas sim uma construção progressiva. O estágio inicial cuida da base institucional; o intermediário integra políticas e gera articulação entre atores; e o avançado consolida ecossistemas de inovação, conectando o município a padrões internacionais. Essa lógica de progressão torna o modelo mais justo e factível, permitindo que cidades menores avancem no seu próprio ritmo.

Para consolidar os três componentes apresentados, o modelo pode ser visualizado de forma integrada, como mostra o Quadro 4, a seguir.

Quadro 4 - Síntese do modelo teórico proposto para cidades inteligentes em municípios de pequeno porte

Componente	Descrição
Princípios orientadores	Inclusão social e cidadania ativa; Sustentabilidade ambiental e territorial; Governança colaborativa; Inovação baseada no conhecimento
Dimensões centrais	Governança e participação; Sustentabilidade urbana e ambiental; Mobilidade e acessibilidade; Economia e inovação; Capital humano e inclusão digital
Indicadores Mínimos viáveis (MIV)	Conjunto simplificado e de baixo custo de mensuração, baseado em dados de fácil acesso e fontes oficiais
Trilha de maturidade	Estágio 1 – Inicial (governança básica e pilotos); Estágio 2 – Intermediário (integração de políticas e observatório de dados); Estágio 3 – Avançado (ecossistema de inovação e alinhamento a indicadores internacionais).

Este quadro consolida todo o modelo em uma única visão, permitindo que gestores e pesquisadores compreendam como os princípios se traduzem em dimensões, como estas são acompanhadas por indicadores e como os avanços podem ser monitorados de forma progressiva pela trilha de maturidade. Dessa forma, o modelo une teoria e prática, fornecendo ao mesmo tempo uma base acadêmica sólida e uma ferramenta útil para gestão pública.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar em cidades inteligentes significa, antes de tudo, pensar em pessoas e em como elas experienciam o espaço urbano em seu dia a dia. Muito além das tecnologias digitais, sensores ou sistemas de monitoramento, trata-se de refletir sobre como o ambiente urbano pode se tornar mais justo, inclusivo e sustentável. Cada rua, cada praça, cada escola ou serviço público é expressão concreta de uma cidade que busca responder às necessidades de seus habitantes. Foi a partir dessa perspectiva que este artigo procurou construir uma contribuição acadêmica e prática: propor um modelo teórico-operacional de cidades inteligentes que dialogue diretamente com as condições de municípios de pequeno porte, frequentemente deixados à margem dos grandes debates globais sobre inovação urbana.

A revisão da literatura evidenciou que os *frameworks* internacionais, embora fundamentais para padronizar conceitos e medir avanços em escala global, ainda carecem de aderência quando se trata de cidades com limitações institucionais, financeiras e sociais. Em muitos casos, os indicadores sugeridos exigem bases de dados complexas ou infraestrutura tecnológica avançada, realidades distantes para a maioria dos municípios brasileiros. Essa lacuna motivou a formulação de um modelo adaptado, que integra três camadas complementares: princípios orientadores, dimensões com indicadores mínimos viáveis (MIV) e uma trilha de maturidade progressiva.

A principal contribuição do modelo está em oferecer um caminho possível. Os princípios estabelecem as bases éticas e normativas, inclusão social, sustentabilidade, governança colaborativa e inovação baseada no conhecimento, que devem guiar qualquer iniciativa de cidade inteligente. As dimensões e indicadores mínimos viáveis permitem que a gestão pública monitore avanços sem depender de sistemas caros ou inacessíveis, utilizando informações de fácil obtenção. Já a trilha de maturidade organiza o processo em etapas, reconhecendo que a inteligência urbana é um processo gradual, feito de pequenas conquistas que se acumulam ao longo do tempo.

A escolha de Apucarana (PR) como referência ilustrativa ampliou a força do modelo ao conectá-lo a um território concreto. Apucarana não foi tratada como estudo de caso empírico, mas como exemplo representativo de muitas cidades brasileiras de médio porte, que combinam identidades produtivas fortes, arranjos institucionais em construção e desafios quotidianos em áreas como mobilidade, sustentabilidade e inclusão digital. Ao trazer Apucarana para o centro da reflexão, o artigo buscou humanizar a proposta, lembrando que cada indicador carrega consigo histórias de pessoas: jovens que precisam de internet de qualidade para estudar, trabalhadores que enfrentam deslocamentos longos para o trabalho, famílias que desejam viver em uma cidade mais verde e saudável.

As contribuições deste estudo podem ser organizadas em três eixos principais:

Teórico-conceitual: ao propor uma integração entre os referenciais clássicos das cidades inteligentes e abordagens contemporâneas como cidade humana, *smartificação* e inteligência territorial, o artigo reforça a centralidade das pessoas e do território no debate sobre inovação urbana.

Metodológico: ao sugerir indicadores mínimos viáveis e uma trilha de maturidade progressiva, oferece instrumentos avaliáveis e adaptáveis, capazes de orientar gestores públicos em contextos de capacidade limitada

Prático-aplicativo: ao utilizar Apucarana como referência, demonstra a possibilidade de aplicar o modelo em realidades concretas, ampliando sua relevância para outros municípios com perfis semelhantes.

Naturalmente, este estudo também apresenta limitações. A proposta ainda é teórica e demanda validação empírica em diferentes contextos. Apucarana, embora representativa, não substitui a diversidade de realidades brasileiras, que vão de cidades muito pequenas a regiões metropolitanas complexas. Além disso, novas dimensões poderiam ser incorporadas em versões futuras do modelo, como cultura, saúde, segurança urbana e bem-estar subjetivo, aspectos que também fazem parte da vida nas cidades.

Essas limitações, contudo, não enfraquecem a proposta; pelo contrário, apontam para agenda de pesquisas futuras. Estudos empíricos poderão testar a aplicabilidade dos indicadores mínimos, avaliar a eficácia da trilha de maturidade e comparar resultados entre municípios de diferentes portes e regiões. Também é recomendável avançar na construção de metodologias participativas, em que a própria comunidade contribua para definir o que significa ser uma cidade inteligente em seu território.

Para gestores públicos, o modelo oferece um guia inicial de ação. Ele não traz soluções prontas, mas mostra caminhos possíveis, que podem ser trilhados com os recursos disponíveis. Sua força está em ser flexível: cada município pode adaptar os princípios, escolher indicadores prioritários e avançar conforme sua capacidade. Para pesquisadores, abre espaço para investigações mais aplicadas, comparações regionais e o aperfeiçoamento de indicadores sensíveis à realidade latino-americana.

Em síntese, este artigo defende que a inteligência urbana não deve ser vista como privilégio das grandes metrópoles, mas como uma possibilidade concreta para cidades de todos os tamanhos. Ser inteligente, no caso de um município, não significa apenas adotar tecnologias sofisticadas, mas aprender a usar os recursos disponíveis com criatividade, valorizar sua gente e respeitar seu território. Trata-se de transformar dados em decisões, decisões em políticas e políticas em qualidade de vida. O desafio é grande, mas os passos podem ser dados com realismo e esperança. Afinal, o que faz uma cidade verdadeiramente inteligente é sua capacidade de ser, ao mesmo tempo, eficiente, inovadora e profundamente humana.

REFERÊNCIAS

[1] ANGELIDOU, Margarita; PSALTOGLOU, Athanasios. An empirical investigation of social innovation initiatives for sustainable urban development. Sustainable Cities and Society, v. 33, p. 113-125, 2017.

[2] BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. Gestão & Sociedade, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.

[3] BRASIL. Carta Brasileira para Cidades Inteligentes. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2020.

[4] ARAÚJO, Vinícius et al. A cidade como um organismo vivo: uma análise da implementação de tecnologias de cidades inteligentes no Brasil. Revista de Administração Pública, v. 58, n. 1, p. 1-25, 2024.

[5] BENCKE, Fernando F. et al. Cidades integralmente inteligentes: uma abordagem integrada para o desenvolvimento urbano sustentável. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 10, n. 3, p. 465-479, 2018.

[6] COUTINHO, Rafael M. et al. Indicadores de cidades inteligentes: uma análise comparativa de frameworks internacionais. Revista de Tecnologia da Informação e Comunicação, v. 9, n. 2, p. 1-15, 2019.

[7] COVAS, Maria das Mercês Cabrita de Mendonça; COVAS, António Manuel Alhinho. Cidades inteligentes e criativas e smartificação dos territórios: apontamentos para reflexão. Desenvolvimento Regional em Debate, v. 10, n. Esp.1, p. 40-59, 2020.

[8] DALLABRIDA, Valdir Roque. A cidade inteligente em debate: um novo paradigma para o desenvolvimento territorial. Redes, v. 25, n. 2, p. 547-569, 2020.

[9] FLICK, Uwe. Introdução à pesquisa qualitativa. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

[10] GARCÍA-MADURGA, Miguel-Ángel; GRILLÓ-MÉNDEZ, Ana-Julia; ESTEBAN-NAVARRO, Miguel-Ángel. Territorial Intelligence, a Collective Challenge for Sustainable Development: A Scoping Review. Social Sciences, v. 9, n. 7, p. 126, 2020.

[11] GIFFINGER, Rudolf et al. Smart cities - Ranking of European medium-sized cities. Vienna: Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology, 2007.

[12] GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

[13] GOMES, Elisabeth; GOMES, Robson; MELLO, Carlos. Cidades humanas e inteligentes: a tecnologia a serviço do cidadão. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 21, n. 1, p. 129-145, 2019.

[14] HOLLANDS, Robert G. Will the real smart city please stand up? City, v. 12, n. 3, p. 303-320, 2008.

[15] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades: Apucarana. Rio de Janeiro: IBGE, 2025. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/. Acesso em: 01 de nov. 2025.

[16] INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION - ITU. United for Smart Sustainable Cities (U4SSC). Geneva: ITU, 2019.

[17] KOMNINOS, Nicos. The Age of Intelligent Cities: Smart Environments and Innovation-for-all Strategies. London: Routledge, 2020.

[18] MEIJER, Albert; BOLÍVAR, Manuel Pedro Rodríguez. Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. International Review of Administrative Sciences, v. 82, n. 2, p. 392-408, 2016.

[19] MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.

[20] MORA, Luca; DEAKIN, Mark. The co-creation of value in smart city governance. Information Polity, v. 24, n. 4, p. 341-356, 2019.

[21] NAM, Taewoo; PARDO, Theresa A. Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. In: Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times. 2011. p. 282-291.

[22] NEIROTTI, Paolo et al. Current trends in Smart City initiatives: Some stylised facts. Cities, v. 38, p. 25-36, 2014.

[23] PEZARICO, Giovana; SILVA, Wesley. A ISO 37122 como ferramenta para o desenvolvimento de cidades inteligentes e sustentáveis no Brasil. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, v. 9, n. 1, p. 1-18, 2020.

[24] SANTOS, André et al. O discurso da cidade inteligente em Curitiba: uma análise crítica. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 14, 2022.

[25] SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

[26] SUJATA, K.; SAKSCHAM, P.; TANVI, K. Smart cities: challenges and opportunities. International Journal of Engineering Research, v. 5, n. 12, p. 1-7, 2016.

[27] TEZZA, R. et al. Modelo de maturidade para cidades inteligentes: uma proposta para municípios brasileiros. Revista de Administração Contemporânea, v. 28, n. 1, p. 1-18, 2024.

[28] YIGITCANLAR, Tan; KAMRUZZAMAN, Md. Planning for sustainable urban futures: A knowledge-based approach. Cities, v. 72, p. 1-10, 2018.

[29] YIGITCANLAR, Tan et al. Smart cities and resilience: a review and future perspectives. Sustainability, v. 12, n. 22, p. 1-20, 2020.

[30] YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Capítulo 9

Agricultura inteligente e proteção de dados pessoais: um estudo ampliado sobre a aplicação da LGPD no município de Palmeira das Missões – RS

Patrícia Figueiredo Stefani
Geferson Gustavo Wagner Mota da Silva
Paloma de Mattos Fagundes
Suraia de Cássia Nasralla Souza
Kimberly Farias Monteiro
Cássia Daiane Maier Gloger

Resumo: O avanço das tecnologias digitais consolidou a sociedade da informação e intensificou o uso estratégico de dados em diversos setores, incluindo o agronegócio. Nesse contexto, a agricultura digital, orientada por dados, ampliou a produtividade e a competitividade das atividades rurais, mas também introduziu desafios relacionados à privacidade, à titularidade e à governança das informações geradas no campo. Diante desse cenário, este estudo, como continuidade ampliada da pesquisa de Fagundes, Stefani e Brizola (2024), analisa as implicações da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) nas relações entre produtores rurais e empresas do agronegócio, com foco no município de Palmeira das Missões/RS. Os resultados evidenciam ampla disseminação de tecnologias digitais e elevado acesso à internet entre os produtores, contrastando com um baixo nível de conhecimento sobre os princípios e obrigações previstos na LGPD. Observa-se fragilidade na compreensão acerca do consentimento, da finalidade, da segurança e da eliminação de dados, o que revela assimetrias informacionais e potencial vulnerabilidade do produtor rural. Conclui-se pela necessidade de políticas estruturadas de conscientização, capacitação e adoção de boas práticas, envolvendo produtores, empresas e instituições, a fim de equilibrar inovação tecnológica, proteção de dados e construção de relações de confiança no ambiente da agricultura digital.

Palavras-chave: Lei Geral de Proteção de Dados, Agronegócios, Estudo Ampliado, Segurança da informação.

1. INTRODUÇÃO

A dinâmica do desenvolvimento tecnológico contemporâneo está profundamente associada à consolidação da chamada sociedade da informação, conceito amplamente difundido por Castells ao analisar a centralidade das tecnologias da informação e comunicação na reorganização do capitalismo a partir das últimas décadas do século XX (Castells, 2000; Blotta; Bucci, 2025). Esse processo histórico não se limitou à ampliação do acesso à informação, mas promoveu uma transformação estrutural das relações sociais, econômicas e produtivas, resultando na emergência de uma sociedade em rede, caracterizada pela conectividade permanente e pela circulação intensiva de dados em escala global (Van Dijk, 2020; Renaud; Coles-Kemp, 2022).

Na sociedade em rede, os dados assumem papel estratégico, passando a constituir elemento central para a organização das atividades humanas e para a tomada de decisões em múltiplos níveis. Conforme destaca Castells (2006), a informação, quando estruturada em redes digitais, torna-se capaz de redefinir processos produtivos, relações de poder e formas de organização social. Srnicek (2017), por sua vez, enfatiza que esse cenário se intensifica com a consolidação do capitalismo de plataformas, no qual os dados passam a ser o principal ativo econômico, influenciando diretamente a distribuição de valor e o controle sobre mercados e indivíduos.

No âmbito do agronegócio, essas transformações manifestam-se por meio da crescente incorporação de tecnologias digitais nas atividades produtivas, configurando o que se convencionou denominar agricultura digital ou agricultura orientada por dados. Organizações rurais, produtores e empresas do setor passaram a coletar, armazenar, processar e compartilhar volumes significativos de dados, tanto de natureza técnica quanto pessoal, ao longo de toda a cadeia produtiva. O uso de sensores, sistemas de posicionamento global, plataformas digitais e softwares de gestão transformou as propriedades rurais em ambientes intensivos em informação, aproximando-as de verdadeiros laboratórios a céu aberto (Fleming et al., 2021; Pereira et al., 2019).

Embora a adoção dessas tecnologias contribua para o aumento da produtividade, da eficiência operacional e da competitividade do setor agropecuário, ela também introduz novos desafios relacionados à privacidade, à titularidade dos dados e às formas de compartilhamento das informações geradas no campo. O uso intensivo de dados agrícolas impõe a necessidade de estabelecer parâmetros claros e transparentes que contemplem não apenas os aspectos técnicos, mas também as implicações éticas, jurídicas e sociais decorrentes da digitalização da agricultura. Nesse contexto, a construção da confiança entre produtores rurais, empresas de tecnologia e demais agentes da cadeia produtiva torna-se elemento central para a sustentabilidade desse modelo de desenvolvimento (Fagundes; Stefani; Brizola, 2024).

O avanço da economia baseada em dados impulsionou, em diversos países, a criação de marcos normativos voltados à proteção da privacidade e dos dados pessoais. No Brasil, esse movimento culminou com a entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018), em 2020, que estabelece princípios, direitos e deveres relacionados ao tratamento de dados pessoais. Ainda que frequentemente associada a setores urbanos e digitais, a LGPD impacta diretamente o agronegócio, na medida em que as atividades rurais envolvem o tratamento de dados pessoais de produtores, trabalhadores, parceiros comerciais e consumidores (Pistori; Neto, 2024).

A relevância dessa discussão é ampliada quando se considera a importância econômica do agronegócio no Brasil. O setor responde por parcela significativa do Produto Interno Bruto nacional, representando aproximadamente 26,6% da economia brasileira (IBGE, 2022). No âmbito regional, o estado do Rio Grande do Sul destaca-se pelo elevado valor de produção agropecuária, sendo a atividade responsável por mais de 30% da economia em grande parte dos municípios gaúchos e superando 50% em diversas localidades, entre elas o município de Palmeira das Missões (Feix, 2021).

Localizado na região noroeste do Rio Grande do Sul, o município de Palmeira das Missões apresenta o maior Valor Adicionado Bruto da Agropecuária do estado, com forte destaque na produção de grãos e na pecuária de corte (IBGE, 2022). Para alcançar elevados níveis de produtividade e competitividade, os produtores locais têm intensificado o uso de tecnologias agrícolas, o que, por consequência, amplia de forma significativa a geração e o tratamento de dados no ambiente rural.

Diante desse cenário, o presente estudo configura-se como continuidade e aprofundamento analítico de pesquisa de Fagundes; Stefani; Brizola (2024), a partir dos resultados já apresentados no artigo original, este capítulo amplia a discussão teórica e empírica, com o objetivo de analisar de forma mais aprofundada a Lei Geral de Proteção de Dados e suas implicações nas relações estabelecidas entre empresas do agronegócio e usuários de tecnologias agropecuárias[1].

Assim, considerando a centralidade econômica e produtiva de Palmeira das Missões/RS, busca-se compreender como os estabelecimentos rurais vêm se adequando às exigências impostas pela LGPD, especialmente no que se refere aos limites da transferência de dados, aos acordos contratuais e à construção da confiança dos agricultores em relação ao gerenciamento das informações geradas em suas atividades produtivas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O presente estudo está estruturado a partir da análise integrada de conceitos, dispositivos legais e abordagens teóricas que orientam a proteção de dados pessoais no contexto da agricultura digital, com ênfase na aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) no agronegócio brasileiro. Parte-se do entendimento de que a intensificação do uso de tecnologias digitais no meio rural não se limita a ganhos de eficiência produtiva, mas produz impactos significativos sobre a forma como dados são coletados, tratados, armazenados e compartilhados ao longo da cadeia agroindustrial. Nesse sentido, compreender os marcos regulatórios e os fundamentos teóricos que sustentam a proteção de dados torna-se essencial para analisar os desafios e as oportunidades emergentes desse novo ambiente tecnológico.

A proteção de dados pessoais no Brasil passou a contar com um marco normativo específico a partir da promulgação da Lei nº 13.709/2018, denominada Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. A LGPD dispõe sobre o tratamento de dados pessoais

[1]Este capítulo representa a versão ampliada e adaptada do estudo originalmente publicado como artigo científico na *Revista Eletrônica de Administração e Turismo – ReAT*, intitulado *Lei geral de proteção de dados pessoais e o agronegócio: uma análise das implicações aos produtores rurais no município de Palmeira das Missões – Rio Grande do Sul/Brasil* (DOI: *https://doi.org/10.15210/reat.v18i1.28133*). O texto foi substancialmente reelaborado para o formato de capítulo de livro, com expansão do referencial teórico, detalhamento metodológico e integração analítica mais robusta entre resultados e debates teóricos, preservando o foco temático original e garantindo transparência quanto à continuidade da pesquisa.

realizado por pessoas naturais ou jurídicas, de direito público ou privado, inclusive nos meios digitais, tendo como finalidade a proteção dos direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (BRASIL, 2018). A legislação brasileira foi elaborada em consonância com experiências internacionais, especialmente o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (General Data Protection Regulation – GDPR), aprovado em 2016, que se consolidou como referência global em matéria de proteção de dados.

A incorporação dos parâmetros europeus ao ordenamento jurídico brasileiro implicou mudanças significativas no regime jurídico da informação, inclusive com impactos sobre o Marco Civil da Internet. Entre os principais avanços introduzidos pela LGPD, destacam-se a centralidade conferida aos princípios da finalidade e da transparência, os quais exigem que o tratamento de dados pessoais esteja vinculado a propósitos legítimos, específicos e previamente informados ao titular, bem como que as informações relativas a esse tratamento sejam prestadas de forma clara e acessível.

Nesse contexto, o consentimento assume papel central no modelo normativo da LGPD. Conforme destaca Bioni (2019), o consentimento do titular dos dados deve ser compreendido como uma manifestação de vontade livre, informada e inequívoca, vinculada a uma finalidade determinada, não podendo ser presumido ou obtido de forma genérica. Tal exigência reforça a posição do titular como sujeito de direitos e impõe aos agentes de tratamento o dever de justificar, de maneira transparente, as operações realizadas com os dados pessoais. Com a entrada em vigor da LGPD, o Brasil passou a integrar o conjunto de países que dispõem de legislação específica voltada à proteção de dados, o que contribui não apenas para a salvaguarda da privacidade dos cidadãos, mas também para a redução de barreiras comerciais e institucionais no cenário internacional (Brasil, 2018).

A partir da implementação da LGPD, consolida-se a compreensão de que, no ambiente digital, não existem dados irrelevantes. O processamento eletrônico de informações potencializa a capacidade de cruzamento, inferência e reutilização dos dados, ampliando os riscos associados ao seu uso indevido. Nessa perspectiva, Santos (2025) sustenta que os dados pessoais devem ser entendidos como uma extensão da personalidade do indivíduo, uma vez que influenciam a forma como ele é representado socialmente. Assim, qualquer tratamento de dados que extrapole os limites legais ou éticos pode afetar diretamente direitos fundamentais, configurando violações à dignidade, à privacidade e à autodeterminação informativa.

No setor agropecuário, esses desafios assumem contornos específicos. A digitalização da agricultura implica a geração contínua de dados operacionais, produtivos e pessoais, muitas vezes compartilhados com empresas fornecedoras de insumos, plataformas tecnológicas e agroindústrias. Van der Burg (2020) chama atenção para uma tensão estrutural que atravessa o avanço da agricultura digital. De um lado, o pleno aproveitamento das tecnologias depende da disposição dos agricultores em compartilhar seus dados com outros atores da cadeia produtiva. De outro, observa-se um elevado grau de desconfiança por parte dos produtores, decorrente do receio de que essas informações sejam apropriadas pelas empresas para o desenvolvimento de novos modelos de negócio, produtos ou serviços dos quais os próprios agricultores não participam.

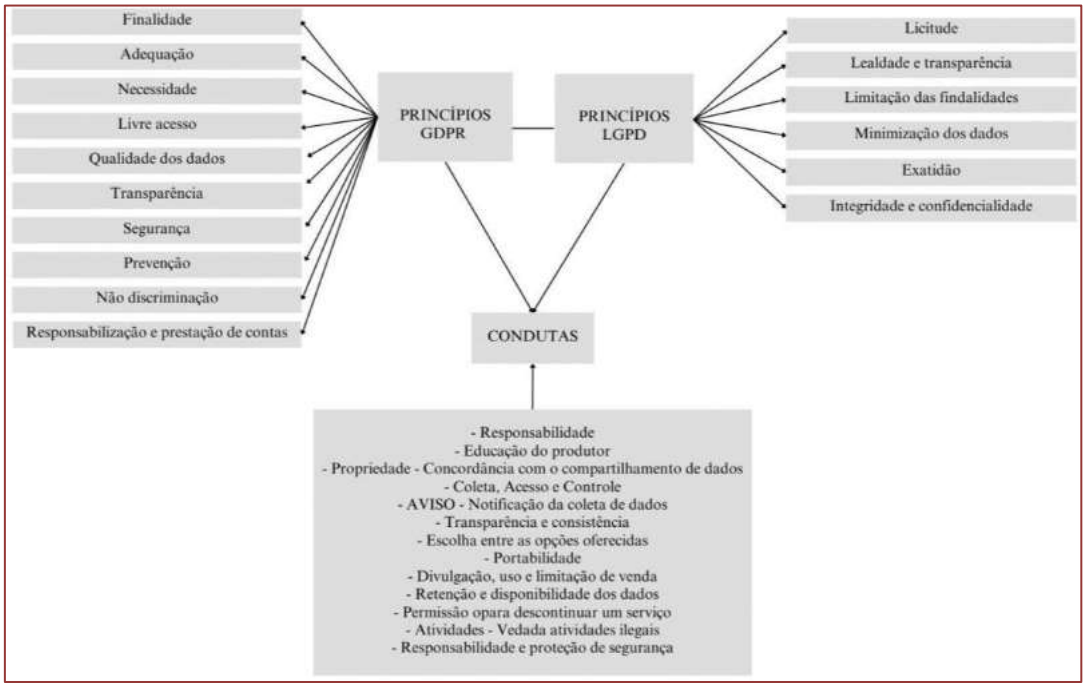
Essa assimetria na apropriação dos benefícios econômicos gerados a partir dos dados produzidos nas propriedades rurais coloca o agricultor em posição de vulnerabilidade. Ao

não deter controle efetivo sobre a utilização posterior de seus dados, o produtor rural tende a perceber o compartilhamento de informações como um risco, e não como uma oportunidade. Tal cenário representa um obstáculo significativo à consolidação da agricultura digital, uma vez que compromete a confiança necessária para a cooperação entre os diferentes agentes envolvidos (Van Der Burg, 2020).

Com o objetivo de operacionalizar a análise proposta, este estudo adota uma estrutura analítica baseada em dois eixos normativos complementares. O primeiro consiste na análise dos princípios e disposições do Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR), enquanto o segundo se fundamenta na identificação dos princípios basilares que estruturam a Lei Geral de Proteção de Dados brasileira. A partir desse arcabouço normativo, examinam-se as condutas e obrigações práticas impostas pela LGPD, especialmente no que se refere às atividades desenvolvidas no meio rural (Fagundes; Stefani; Brizola, 2024).

Essa abordagem permite realizar uma análise crítica da aplicabilidade da LGPD no contexto do agronegócio, evidenciando os desafios específicos enfrentados pelas organizações rurais, tanto em termos de adequação jurídica quanto de gestão e governança dos dados. Ao relacionar os fundamentos teóricos da proteção de dados ao contexto empírico de Palmeira das Missões/RS, busca-se compreender como os princípios legais se materializam — ou deixam de se materializar — nas práticas cotidianas dos produtores rurais, contribuindo para o debate sobre a proteção de dados na agricultura digital brasileira.

Figura 1: Princípios e condutas da LGPD



Fonte: De Mattos Fagundes; Stefani; Brizola (2024).

A compreensão dos princípios que estruturam a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR) revela-se

tão relevante quanto a análise dos próprios dispositivos normativos. Esses princípios constituem o alicerce das referidas legislações, funcionando como diretrizes orientadoras para todas as etapas do ciclo de vida dos dados, desde a coleta até o armazenamento, o uso e a transferência das informações. No contexto da agricultura digital, tais princípios assumem especial importância, uma vez que orientam a atuação dos provedores de tecnologias agrícolas e das empresas do setor agroindustrial no tratamento dos dados gerados no ambiente rural (Fagundes; Stefani; Brizola, 2024).

Ainda conforme os autores citados antiormente, a observância desses princípios fornece suporte normativo para o enfrentamento de controvérsias relacionadas à titularidade, à propriedade e ao uso dos dados agrícolas produzidos a partir de sistemas de big data. Ainda que a LGPD não trate de forma expressa da propriedade dos dados, é possível inferir, por analogia, que a legislação busca proteger o produtor rural diante de práticas de desvio de finalidade no tratamento das informações. Essa interpretação decorre da premissa de que os dados gerados no interior da propriedade rural estão diretamente vinculados à atividade produtiva do agricultor, o que justifica a necessidade de assegurar a ele maior controle sobre a utilização dessas informações. Nesse sentido, a LGPD contribui para a organização das relações comerciais entre produtores e empresas fornecedoras de tecnologia, promovendo maior equilíbrio e transparência nas interações contratuais.

No âmbito internacional, o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia representa um marco normativo de referência no que se refere à proteção da privacidade e dos dados pessoais. Conforme aponta Finkelstein (2019), o GDPR não apenas delimitou as formas legítimas de tratamento e processamento de dados no território europeu, como também estabeleceu regras rigorosas para a transferência internacional de dados pessoais para países situados fora da União Europeia e do Espaço Econômico Europeu. Essas disposições tiveram impactos extraterritoriais significativos, influenciando diretamente a formulação de legislações nacionais em diversos países, inclusive no Brasil.

A criação da LGPD pode ser compreendida, nesse contexto, como uma resposta às exigências impostas pela União Europeia para que o Brasil adotasse um nível de proteção de dados compatível com os padrões internacionais (Dantas Bisneto, 2020). A legislação brasileira resulta, portanto, da convergência entre os princípios e diretrizes do GDPR e um conjunto de fundamentos relacionados à segurança da informação, ao processamento de dados e à proteção da privacidade. Essa aproximação normativa visa garantir não apenas a proteção dos direitos dos titulares, mas também a inserção do país em fluxos econômicos e comerciais globais que dependem da circulação segura de dados.

Estruturalmente, a LGPD está organizada em dez capítulos, totalizando sessenta e cinco artigos, os quais, à semelhança do GDPR, buscam esclarecer os conceitos fundamentais envolvidos no tratamento de dados pessoais, bem como definir direitos, deveres e responsabilidades dos agentes de tratamento (Carvalho, 2021). A partir desses dispositivos, emergem condutas práticas destinadas a viabilizar a implementação efetiva da lei, impondo obrigações tanto aos controladores quanto aos operadores de dados.

Considerando o recorte temático deste estudo — a aplicação da LGPD no âmbito do agronegócio —, a análise das condutas previstas pela legislação é complementada pela referência a instrumentos de autorregulação. Em especial, destaca-se o código de conduta da União Europeia relativo ao compartilhamento de dados agrícolas por meio de acordos contratuais. Esse instrumento pressupõe a definição clara de direitos e deveres entre as

partes envolvidas, com o objetivo de estabelecer uma relação de confiança entre os agricultores, enquanto originadores dos dados, e as empresas que utilizam essas informações para o desenvolvimento de tecnologias e serviços.

Em suma, a proteção dos dados agrícolas no Brasil tende a encontrar respaldo não apenas na LGPD, mas também nos princípios que a estruturam e nos códigos de boas práticas voltados ao compartilhamento de dados no setor agrícola. A consolidação da agricultura digital, nesse sentido, depende da superação de desafios que extrapolam o campo técnico, exigindo a construção de relações baseadas na confiança, na responsabilidade e na observância dos aspectos éticos, legais e sociais envolvidos no uso intensivo de dados no meio rural. A adoção desses parâmetros revela-se fundamental para assegurar que a transformação digital da agricultura ocorra de forma sustentável e juridicamente segura.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo adota uma abordagem metodológica estruturada em etapas sucessivas e complementares, configurando-se como uma continuação ampliada e aprofundada da pesquisa desenvolvida por Fagundes, Stefani e Brizola (2024). Enquanto o estudo anterior lançou as bases empíricas e analíticas sobre a aplicação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) no contexto do agronegócio, esta investigação amplia o escopo da análise, incorporando maior aprofundamento teórico, refinamento metodológico e ampliação da interpretação dos dados coletados.

Na etapa inicial da pesquisa, realizou-se um estudo aprofundado da legislação brasileira de proteção de dados, com ênfase na Lei nº 13.709/2018, bem como de seus fundamentos principiológicos e de sua relação com o contexto do agronegócio. Paralelamente, foram conduzidas conversas exploratórias com profissionais atuantes nas áreas do agronegócio e do direito, com o objetivo de obter subsídios práticos e teóricos que possibilitassem compreender a aplicação da LGPD nas dinâmicas reais do setor agrícola. Essas interações contribuíram para o amadurecimento do problema de pesquisa e para o delineamento das categorias analíticas adotadas ao longo do estudo.

Em um segundo momento, procedeu-se ao levantamento bibliográfico, a partir da consulta e análise de fontes primárias e secundárias. Essa etapa envolveu a leitura sistemática de artigos científicos, legislações nacionais e internacionais, códigos de conduta, documentos normativos e obras bibliográficas relacionadas à proteção de dados, à agricultura digital e à governança da informação. O levantamento bibliográfico teve como finalidade fornecer sustentação teórica à pesquisa, bem como alinhar os resultados empíricos aos debates contemporâneos sobre privacidade, titularidade e compartilhamento de dados no meio rural.

A terceira etapa consistiu na elaboração do instrumento de coleta de dados. Optou-se pela utilização de um questionário estruturado, em razão de sua adequação para alcançar um número expressivo de participantes em um intervalo de tempo relativamente reduzido, além de permitir a padronização das respostas e a posterior análise estatística. O questionário foi composto por 48 questões, contemplando perguntas abertas, fechadas e de múltipla escolha, organizadas em seis blocos temáticos.

O Bloco I destinou-se à obtenção de informações sociodemográficas dos produtores rurais participantes da pesquisa. O Bloco II concentrou-se na caracterização do perfil das

propriedades rurais, abordando aspectos relacionados à dimensão produtiva e estrutural. O Bloco III reuniu questões de múltipla escolha voltadas à identificação das tecnologias digitais utilizadas nas atividades agrícolas. No Bloco IV, buscou-se analisar o nível de conhecimento dos produtores rurais acerca da Lei Geral de Proteção de Dados. O Bloco V investigou a percepção dos participantes em relação aos princípios norteadores da LGPD, enquanto o Bloco VI teve como foco a relação dos produtores com os fornecedores de insumos e tecnologias, especialmente no que se refere ao compartilhamento e uso de dados.

Para definição da amostra, considerou-se o universo identificado no Censo Agropecuário de 2017, segundo o qual o município de Palmeira das Missões/RS contava com 1.155 imóveis rurais (IBGE, 2017). Observou-se, contudo, que parte desses imóveis pertencia a um mesmo proprietário, razão pela qual a população efetivamente considerada para fins amostrais foi composta por 94 propriedades rurais. O cálculo do tamanho da amostra foi realizado com base na equação proposta por Yamane (1967), considerando uma margem de erro de 10%, o que resultou em uma amostra de 49 propriedades rurais a serem pesquisadas, conforme a Equação 1.

$$n = \frac{N}{1 + N.(e)^2} \quad (1)$$

Na quarta etapa, procedeu-se à realização da pesquisa de campo, que ocorreu em duas modalidades complementares. Inicialmente, os questionários foram aplicados presencialmente em propriedades rurais e em reuniões promovidas por sindicatos rurais do município. Em um segundo momento, visando ampliar o alcance da coleta de dados, o questionário foi disponibilizado em formato digital por meio da plataforma *Google Forms*, sendo enviado aos participantes via aplicativos de mensagens instantâneas e correio eletrônico.

A quinta e última etapa da pesquisa compreendeu a tabulação, análise e interpretação dos dados coletados. As informações obtidas por meio dos questionários foram organizadas em planilhas eletrônicas e submetidas à análise estatística com o auxílio do software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 21.0. A normalidade da distribuição das variáveis contínuas foi avaliada por meio do teste de *Kolmogorov-Smirnov*. As variáveis com distribuição normal foram descritas por meio de média e desvio padrão, enquanto a variável referente ao número de funcionários, por apresentar distribuição não paramétrica, foi apresentada sob a forma de mediana e intervalo interquartil. As variáveis categóricas foram expressas em valores absolutos e relativos, possibilitando a análise descritiva dos resultados.

Essa abordagem metodológica permitiu não apenas a replicação controlada de procedimentos adotados no estudo anterior, mas também o aprofundamento analítico necessário para compreender, de forma mais abrangente, as implicações da Lei Geral de Proteção de Dados no contexto do agronegócio de Palmeira das Missões/RS, fortalecendo a consistência e a validade dos achados desta investigação.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A etapa inicial da análise empírica concentrou-se na caracterização dos produtores rurais e das propriedades agrícolas situadas no município de Palmeira das Missões, no estado do Rio Grande do Sul. Essa abordagem teve como finalidade traçar um panorama descritivo do perfil socioeconômico dos proprietários rurais, bem como das principais características estruturais e produtivas das propriedades investigadas. A compreensão desses elementos é fundamental para contextualizar os resultados subsequentes do estudo, uma vez que fatores como dimensão da propriedade, tipo de atividade desenvolvida e características do produtor influenciam diretamente a adoção de tecnologias digitais e a percepção acerca da proteção de dados pessoais no ambiente rural.

Os dados referentes a essa etapa foram sistematizados e organizados de forma a permitir uma análise clara e objetiva, possibilitando a identificação de padrões e tendências entre os participantes da pesquisa. As informações levantadas incluem aspectos relacionados ao perfil dos proprietários e às especificidades das propriedades rurais, contribuindo para uma leitura mais aprofundada do contexto em que se inserem as práticas de coleta, uso e compartilhamento de dados no agronegócio local. Os resultados dessa caracterização inicial encontram-se apresentados de forma sintética na Tabela 1, que reúne os principais indicadores obtidos a partir da aplicação dos instrumentos de coleta de dados.

Tabela 1 – Perfil dos proprietários e das propriedades rurais de Palmeira das Missões-RS

Questões	Alternativas	Frequência	Percentual
Sexo	Masculino	36	70,6%
	Feminino	15	29,4%
Escolaridade	Primeiro grau	3	5,9%
	Segundo grau	10	19,6%
	Ensino superior	27	52,9%
	Pós-graduação	11	21,6%
A propriedade possui registro de empresa	Sim	9	17,6%
	Não	42	82,4%
Natureza da empresa	Individual	5	9,8%
	Familiar	43	84,3%
	Sociedade	3	5,9%
Área da propriedade	Até 100 hectares De 101 a 500 hectares De 501 a 1000 hectares Mais de 1000 hectares	7 21 10 13	13,7% 41,2% 19,6% 25,5%
Produção	Agrícola Pecuária Agropecuária	24 1 26	47,1% 2,0% 51,0%
Principal cultivo na atividade agrícola	Milho Trigo Soja Aveia Feijão	19 19 49 2 1	38,0% 38% 98% 4,0% 2,0%

Fonte: Fagundes; Stefani; Brizola (2024).

No que se refere ao perfil dos proprietários rurais participantes da pesquisa, os dados evidenciam a predominância masculina na gestão das propriedades agrícolas do município de Palmeira das Missões/RS, uma vez que 70,6% dos respondentes se identificaram como homens, enquanto 29,4% declararam-se mulheres. Ainda que a participação feminina seja quantitativamente inferior, observa-se um movimento gradual de ampliação do protagonismo das mulheres no meio rural. Conforme destaca Camargo (2018), as transformações sociais e produtivas ocorridas no campo têm possibilitado uma maior inserção feminina em funções de gestão e tomada de decisão, rompendo, ainda que de forma progressiva, com estruturas historicamente marcadas pela divisão sexual do trabalho.

A relevância da atuação feminina no setor agropecuário também é evidenciada por dados nacionais. De acordo com o Censo Agropecuário realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), do total de 5,07 milhões de estabelecimentos rurais existentes no país, aproximadamente 947 mil são administrados por mulheres. Essa participação apresenta maior expressividade na região Nordeste, concentrando 57% das propriedades sob gestão feminina, seguida pelas regiões Sudeste (14%), Norte (12%), Sul (11%) e Centro-Oeste (6%). Tais dados indicam que, embora persistam desigualdades regionais e estruturais, a presença feminina no campo constitui elemento fundamental para o abastecimento das famílias e para a sustentabilidade das atividades agropecuárias.

Outro aspecto relevante identificado na pesquisa diz respeito ao nível de escolaridade dos produtores rurais. Os resultados demonstram que 52,9% dos participantes possuem ensino superior completo, o que evidencia uma tendência crescente de profissionalização da gestão agrícola. Segundo Spanevello (2008), essa exigência decorre das transformações tecnológicas e da inserção dos agricultores em uma lógica produtiva cada vez mais orientada pelo mercado, na qual se torna imprescindível o domínio de ferramentas gerenciais, técnicas e estratégicas para qualificar a produção, administrar os negócios rurais e acessar mercados de maior complexidade, inclusive em escala global. Nesse sentido, observa-se uma mudança de paradigma no meio rural, marcada pela valorização do conhecimento formal e pela busca por melhores resultados produtivos e econômicos.

No que tange à formalização das propriedades rurais, os dados revelam que a maioria dos produtores não possui registro empresarial. Apenas 17,6% das propriedades pesquisadas encontram-se formalmente constituídas como empresas, enquanto 82,4% operam sem esse tipo de registro. Conforme aponta Ulrich (2009), apesar da ausência de formalização jurídica, a atividade agropecuária, em muitos casos, apresenta características típicas de uma empresa, considerando a diversidade de operações realizadas e o volume financeiro movimentado. Todavia, a informalidade predominante tende a impor limitações significativas à gestão das propriedades, restringindo o acesso ao crédito, dificultando a inserção em mercados mais exigentes e comprometendo a adoção de práticas inovadoras no setor.

No contexto de Palmeira das Missões/RS, observa-se ainda que 82,4% das propriedades analisadas enquadram-se no modelo de agricultura familiar. Importa destacar que a agricultura familiar não se define exclusivamente pelo tamanho da área cultivada, mas sobretudo pelo modo de produção e de vida adotado pelos agricultores. Conforme enfatiza Ploeg (2014), trata-se de uma forma de organização social e produtiva baseada na interação entre trabalho familiar, autonomia produtiva e vínculo com o território,

configurando-se como uma maneira específica de viver e produzir no campo. Nesse sentido, a agricultura familiar apresenta-se como um segmento dinâmico e inovador, contribuindo de forma expressiva para a soberania e a segurança alimentar, além de desempenhar papel relevante no desenvolvimento econômico local, na geração de emprego e na distribuição de renda.

Em relação às características físicas das propriedades, os resultados indicam que a maior parte dos estabelecimentos possui áreas entre 101 e 500 hectares, sendo, portanto, classificadas como propriedades de médio e grande porte. Apenas 13% das propriedades pesquisadas apresentam área inferior a 100 hectares. Quanto às atividades produtivas desenvolvidas, observa-se uma predominância de sistemas mistos, uma vez que 51% dos produtores combinam atividades agrícolas e pecuárias, enquanto 47,1% dedicam-se exclusivamente à agricultura.

A soja destaca-se como a principal cultura agrícola, estando presente em 98% das propriedades analisadas. A expressiva presença dessa commodity evidencia sua importância estratégica para a economia local, bem como seu papel indutor do desenvolvimento de setores industriais e cooperativos relacionados ao fornecimento de insumos, tecnologias e serviços. A expansão das lavouras de soja no território brasileiro tem sido observada de forma contínua ao longo dos anos, estando associada tanto à demanda interna quanto ao crescimento das exportações do complexo soja. Segundo Costa et al. (2017), esse desempenho resulta da combinação entre políticas de crédito, inovações tecnológicas e pacotes de insumos que possibilitaram ganhos significativos de produtividade nas lavouras, especialmente nas últimas décadas.

Nesse cenário, as tecnologias agrícolas desempenham papel central na modernização do agronegócio. A agricultura contemporânea tem incorporado ferramentas avançadas, como sensores, sistemas de computação em nuvem e técnicas de análise de dados, que permitem a criação de sistemas de apoio à gestão e à tomada de decisão no campo. A utilização de tecnologias de precisão, automação, robótica e internet das coisas contribui para o aumento da produtividade, a otimização do uso de insumos, a redução de custos operacionais e a mitigação de impactos ambientais. No próximo item, essas questões são aprofundadas a partir da análise das formas de acesso à internet nas propriedades rurais, da existência de infraestrutura de conectividade, como torres de internet e telefonia, e dos mecanismos utilizados pelos produtores para o armazenamento das informações relacionadas às suas atividades produtivas, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Acesso à internet

Questões	Alternativas	Frequência (un.)	Percentual (%)
Acesso à internet	Sim	50	98,8
	Não	1	2,0
Torre de telefonia	Sim	11	21,6
	Não	40	78,4
Torre de internet	Sim	22	43,1
	Não	29	56,9
Armazenamento de informação	Sim	37	72,5
	Não	14	27,5
Local de armazenamento	Computador	21	56,8
	Nuvem	6	16,2
	HD externo	2	5,4
	Arquivo em folhas de papel	8	21,6

Fonte: Fagundes; Stefani; Brizola (2024).

Embora apenas uma parcela reduzida dos proprietários rurais pesquisados disponha de infraestrutura própria de conectividade, como torres de telefonia (21,6%) e torres de internet (43,1%), os dados revelam que a quase totalidade dos participantes (98%) possui algum tipo de acesso à internet em suas propriedades. Esse resultado evidencia que, mesmo diante de limitações estruturais, os produtores têm buscado alternativas para garantir a conectividade no ambiente rural, reconhecendo-a como um elemento indispensável para a adoção de tecnologias agrícolas contemporâneas e para o incremento da produtividade.

A presença do acesso à internet nas propriedades rurais constitui um fator estratégico para a modernização da gestão agrícola, uma vez que viabiliza o uso de sistemas digitais de monitoramento, plataformas de gestão da produção, ferramentas de agricultura de precisão e serviços baseados em dados. Conforme discutido anteriormente, a incorporação dessas tecnologias está diretamente relacionada à geração, ao tratamento e ao compartilhamento de grandes volumes de informações, o que reforça a centralidade dos dados no atual modelo de agricultura digital e amplia a relevância das discussões acerca da proteção e da governança dessas informações.

No que se refere às práticas de armazenamento das informações relacionadas às operações agrícolas, observa-se que a maioria dos produtores (70,6%) declarou manter registros sistematizados de suas atividades. Entre os meios utilizados para esse armazenamento, destaca-se o uso de computadores, apontado por 56,8% dos respondentes, o que indica um nível considerável de digitalização das rotinas administrativas e produtivas. Entretanto, uma parcela significativa dos produtores ainda recorre a suportes físicos, como folhas impressas, utilizadas por 21,6% dos participantes, evidenciando a coexistência de práticas tradicionais e digitais no cotidiano das propriedades rurais.

Adicionalmente, apenas 16,2% dos produtores informaram utilizar serviços de armazenamento em nuvem para guardar informações referentes às suas atividades. Esse dado sugere que, embora o acesso à internet esteja amplamente disseminado, a adoção de soluções mais avançadas de gestão e armazenamento de dados ainda ocorre de forma incipiente. Tal cenário pode estar associado a fatores como a falta de conhecimento técnico, preocupações com a segurança das informações ou mesmo a ausência de orientações claras quanto às responsabilidades e aos direitos relacionados ao uso de dados no ambiente digital.

Esses resultados reforçam os apontamentos realizados anteriormente acerca da necessidade de ampliar o debate sobre governança e proteção de dados no meio rural. À medida que os produtores passam a utilizar, ainda que de forma gradual, ferramentas digitais para registrar e armazenar informações produtivas, intensifica-se a exposição a riscos relacionados à perda, ao uso indevido ou ao compartilhamento não autorizado dos dados. Assim, a consolidação da agricultura digital no contexto analisado depende não apenas da expansão da conectividade, mas também da construção de práticas seguras e conscientes de gestão da informação, em consonância com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Geral de Proteção de Dados.

Tabela 3 – Tecnologias digitais utilizadas nas atividades

Questões	Alternativas	Frequência (un.)	Percentual (%)
Internet para atividades gerais ligadas à produção	Sim	39	76,5%
	Não	12	23,5%
Aplicativos ou programas para obtenção/divulgação de informações da propriedade e da produção	Sim	29	56,9%
	Não	22	43,1%
Aplicativos de celular ou programas de computador para gestão da propriedade e produção	Sim	27	52,9%
	Não	24	47,1%
Sistemas de posicionamento global como GPS	Sim	42	82,4%
	Não	9	17,6%
Dados de imagens fornecidos por sensores remotos	Sim	27	52,9%
	Não	24	47,1%
Dados de imagens fornecidos por sensores no campo	Sim	22	43,1%
	Não	29	56,9%
Máquinas ou equipamentos com eletrônica embarcada	Sim	41	80,4%
	Não	10	19,6%
Sistemas automatizados ou robotizados para uso na produção	Sim	23	45,1%
	Não	28	54,9%
Mapas digitais de produtividades ou informações localizadas geograficamente	Sim	29	56,9%
	Não	22	43,1%
Outras tecnologias: aplicativos AGRO, VENTUSKY, FORECA, AGROFEL, COTRISAL	Sim	16	31,4%
	Não	35	68,6%

Fonte: Fagundes; Stefani; Brizola (2024).

Ao analisar o uso de tecnologias digitais nas propriedades rurais investigadas, os resultados indicam um elevado nível de incorporação de ferramentas tecnológicas no cotidiano produtivo. Das dez modalidades de tecnologias digitais consideradas no instrumento de pesquisa, sete são utilizadas por mais da metade dos produtores rurais participantes, o que evidencia a consolidação de práticas associadas à agricultura digital no município de Palmeira das Missões/RS. Esse cenário reforça os apontamentos anteriores acerca da crescente dependência de conectividade e da intensificação da geração e do uso de dados no ambiente rural.

Entre as tecnologias mais amplamente utilizadas, destaca-se o Sistema de Posicionamento Global (GPS), mencionado por 82,4% dos respondentes. A ampla adoção dessa ferramenta revela sua centralidade na modernização das práticas agrícolas, especialmente no âmbito da agricultura de precisão. Conforme destaca Castillo (2020), o GPS promoveu uma verdadeira transformação no setor agrícola ao possibilitar a coleta, o processamento e a análise de dados geoespaciais em tempo real, permitindo maior acurácia nas operações de plantio, manejo e colheita, além de contribuir para a otimização do uso de insumos e recursos produtivos.

As máquinas equipadas com eletrônica embarcada também se apresentam como tecnologia amplamente difundida entre os produtores pesquisados, sendo utilizadas por aproximadamente 80,4% dos participantes. De acordo com Cunha (2007), a eletrônica embarcada caracteriza-se pela presença de sistemas dedicados que operam de forma contínua e integrada ao ambiente, por meio da interação entre sensores, atuadores e unidades de processamento. No contexto da agropecuária, esses sistemas permitem a automação de processos, o monitoramento em tempo real das operações e a geração

contínua de dados, ampliando a eficiência produtiva e a capacidade de tomada de decisão dos agricultores.

O uso da internet aplicada diretamente às atividades agropecuárias também se configura como uma prática consolidada, sendo indicado por 76,5% dos produtores rurais. Esse resultado evidencia que a conectividade deixou de ser apenas um recurso complementar, passando a constituir elemento estruturante da produção agrícola contemporânea. Buainain et al. (2021) corroboram esse achado ao apontarem a rápida disseminação das tecnologias digitais no meio rural brasileiro, abrangendo diferentes perfis de produtores, com mais de 70% dos entrevistados já utilizando essas ferramentas em suas atividades produtivas. Tal difusão reforça a centralidade dos dados e das plataformas digitais na organização das cadeias produtivas do agronegócio.

Além dessas tecnologias, observa-se o uso expressivo de aplicativos destinados ao acesso, à gestão e à divulgação de informações relacionadas à propriedade e à produção agrícola, mencionados por 56% dos respondentes. O mesmo percentual de produtores indicou a utilização de mapas digitais de produtividade, os quais possibilitam a visualização espacializada dos resultados produtivos e auxiliam no planejamento e na gestão das lavouras. Os softwares de gestão agrícola também apresentam adesão significativa, sendo utilizados por 52% dos participantes, o que evidencia a busca por ferramentas que integrem dados técnicos, financeiros e operacionais.

Outros sistemas e aplicativos específicos, como AGRO, VENTUSKY, FORECA, AGROFEL e COTRISAL, foram mencionados por 43,1% dos produtores. A utilização dessas ferramentas demonstra a diversidade de soluções tecnológicas empregadas no ambiente rural e reforça a heterogeneidade das estratégias adotadas pelos agricultores para acessar informações climáticas, mercadológicas e operacionais. Em conjunto, esses dados evidenciam que a agricultura digital no município analisado não se limita à adoção isolada de tecnologias, mas envolve um ecossistema de ferramentas interconectadas, capazes de gerar, processar e compartilhar grandes volumes de dados.

Nesse contexto, a análise das tecnologias digitais utilizadas nas propriedades rurais evidencia a intensificação da dependência de sistemas informacionais e de dados, o que reforça a relevância das discussões anteriormente apresentadas sobre proteção de dados, governança da informação e conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados. A Tabela 4 dá continuidade a essa análise, aprofundando a compreensão das tecnologias digitais a partir das funções que desempenham nas atividades desenvolvidas nas propriedades rurais, permitindo uma leitura mais detalhada do papel de cada ferramenta no processo produtivo.

Tabela 4 – Funções das tecnologias nas atividades desenvolvidas

Questões	Alternativas	Frequência	Percentual
Obtenção de informações e planejamento da propriedade	Sim	36	70,6%
	Não	15	29,4%
Gestão da propriedade rural	Sim	36	70,6%
	Não	15	29,4%
Compra e venda de insumos	Sim	38	74,5%
	Não	13	25,5%
Comercialização da produção	Sim	35	68,6%
	Não	16	31,4%
Mapeamento e planejamento do uso da terra	Sim	40	78,4%
	Não	11	21,6%
Previsão de riscos climáticos	Sim	39	76,5%
	Não	12	23,5%
Bem-estar animal	Sim	13	25,5%
	Não	38	74,5%
Estimas de produção e/ou produtividade	Sim	35	68,6%
	Não	16	31,4%
Detecção e/ou controle de deficiências nutricionais	Sim	36	70,6%
	Não	15	29,4%
Detecção e/ou controle de pragas	Sim	32	62,7%
	Não	19	37,3%
Certificações e rastreabilidade de produtos agrícolas	Sim	36	29,4%
	Não	15	70,6%
Detecção e/ou controle de plantas daninhas	Sim	32	62,7%
	Não	19	37,3%
Detecção e/ou controle de falhas operacionais	Sim	30	58,8%
	Não	21	41,2%
Detecção e/ou controle de áreas com déficit hídrico	Sim	23	45,1%
	Não	28	54,9%

Fonte: Fagundes; Stefani; Brizola (2024).

A análise das funções desempenhadas pelas tecnologias digitais nas propriedades rurais investigadas evidencia um elevado grau de incorporação dessas ferramentas nos processos produtivos e gerenciais. Das quatorze funções analisadas no instrumento de pesquisa, onze apresentaram índices de utilização superiores a 50% entre os produtores rurais participantes, o que reforça a consolidação da agricultura digital no contexto de Palmeira das Missões/RS. Entre as funções mais recorrentes, destacam-se o mapeamento e o planejamento do uso da terra, indicado por 78,4% dos respondentes, a previsão de riscos climáticos, mencionada por 76,5%, e as operações relacionadas à compra e venda de insumos, apontadas por 74,5% dos produtores.

O mapeamento e o planejamento do uso da terra assumem papel central na gestão agrícola contemporânea, uma vez que permitem a organização espacial das atividades produtivas e a alocação mais eficiente dos recursos disponíveis. A previsão de riscos climáticos, por sua vez, revela-se estratégica para a redução de perdas e para a tomada de decisões antecipadas, especialmente em um contexto de crescente instabilidade climática. Já a utilização de plataformas digitais para a compra e venda de insumos evidencia a integração das propriedades rurais a mercados digitais, ampliando a agilidade e a eficiência das transações comerciais no setor agropecuário.

Em contraposição, a certificação e a rastreabilidade de produtos agrícolas apresentaram menor frequência de utilização, sendo mencionadas por apenas 29,4% dos produtores. Esse resultado sugere que, embora as tecnologias digitais estejam amplamente difundidas em atividades diretamente relacionadas à produção e à gestão, sua aplicação em processos voltados à agregação de valor, à conformidade regulatória e ao atendimento de exigências de mercados mais especializados ainda ocorre de forma limitada. Tal cenário indica a existência de desafios relacionados ao custo de implementação, à complexidade dos sistemas e ao nível de conhecimento técnico necessário para a adoção dessas funções.

O aproveitamento integral das potencialidades das tecnologias digitais no meio rural pressupõe a atuação articulada de múltiplos agentes. Nesse sentido, a literatura aponta que a efetividade da agricultura digital depende da colaboração entre agricultores, cooperativas, fornecedores de tecnologia, startups do setor agropecuário (AgTechs), institutos de pesquisa, incubadoras, fundações e universidades. A formação de redes integradas de cooperação permite o compartilhamento de conhecimento, o desenvolvimento de soluções inovadoras e o fortalecimento de sistemas de apoio à tomada de decisão, contribuindo para a sustentabilidade e a competitividade do setor.

As funções exercidas pelas tecnologias digitais abrangem, de forma geral, atividades relacionadas ao mapeamento e ao planejamento das áreas produtivas, à gestão da propriedade rural, às transações comerciais de insumos, à detecção de deficiências nutricionais das culturas e à previsão de riscos climáticos. Entre os principais benefícios associados ao uso dessas ferramentas, os produtores destacaram a otimização do uso de recursos, o aumento da eficiência operacional, o acesso a soluções inovadoras, a ampliação de mercados, a melhoria da segurança e da qualidade dos produtos, o aprimoramento do planejamento produtivo e a possibilidade de tomar decisões mais informadas.

Adicionalmente, foram mencionados benefícios como a redução de perdas, a agregação de valor à produção, o acesso a novas plataformas de comercialização e a adoção de práticas de colheita inteligente. A operacionalização dessas funções é viabilizada por diferentes dispositivos tecnológicos, tais como veículos equipados com tecnologia embarcada, drones, smartphones, câmeras e sensores voltados ao monitoramento do solo e das condições climáticas. Esses dispositivos atuam de forma integrada, garantindo a conectividade necessária para a coleta, o processamento e a transmissão de dados em tempo real.

À luz desse cenário de intensificação do uso de tecnologias digitais e da ampliação da geração de dados no ambiente rural, torna-se imprescindível analisar a percepção dos produtores rurais quanto ao tratamento de dados pessoais. Nesse sentido, a Tabela 5 apresenta hipóteses que buscam justificar, segundo a percepção dos produtores de Palmeira das Missões/RS, as práticas de coleta e armazenamento de dados realizadas no âmbito das atividades agropecuárias. Essas hipóteses são avaliadas à luz dos princípios da proteção de dados, permitindo verificar o grau de alinhamento entre as práticas adotadas no campo e as diretrizes estabelecidas pela Lei Geral de Proteção de Dados, aprofundando a compreensão dos desafios e das oportunidades relacionados à governança da informação no agronegócio.

Tabela 5 – Hipóteses que justificam a coleta de dados

Questões	Alternativas	Frequência (un.)	Percentual (%)
Mediante o fornecimento de consentimento pelo titular.	Sim	31	60,8%
	Não	20	39,2%
Para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória.	Sim	30	58,8%
	Não	21	41,2%
Para o tratamento e uso compartilhado de dados necessários à execução de políticas públicas previstas em leis e regulamentos ou respaldadas em contratos, convênios ou instrumentos congêneres.	Sim	25	49,0%
	Não	26	51,0%
Para a realização de estudos por órgão de pesquisa, garantida, sempre que possível, a anonimização dos dados pessoais.	Sim	29	43,1%
	Não	22	56,9%
Quando necessário para a execução de contrato ou de procedimentos preliminares relacionados ao contrato do qual seja parte o titular, a pedido do titular dos dados.	Sim	29	56,9%
	Não	22	43,1%
Para o exercício regular de direitos em processo judicial, administrativo ou arbitral.	Sim	26	51,0%
	Não	25	49,0%
Para a proteção da vida ou da incolumidade física do titular ou de terceiros.	Sim	25	49,0%
	Não	26	51,0%
Para a tutela da saúde, exclusivamente, em procedimento realizado por profissionais de saúde, serviços de saúde ou autoridade sanitária.	Sim	26	51,0%
	Não	25	49,0%
Quando necessário para atender aos interesses legítimos do controlador ou de terceiros, exceto no caso de prevalecerem direitos e liberdades fundamentais do titular que exijam a proteção dos dados pessoais.	Sim	25	49,0%
	Não	26	51,0%
Para a proteção do crédito, inclusive quanto ao disposto na legislação pertinente.	Sim	29	56,9%
	Não	22	43,1%

Fonte: Fagundes; Stefani; Brizola (2024).

No que se refere à percepção dos produtores rurais acerca das hipóteses que autorizam a coleta e o armazenamento de dados pessoais, observa-se que o consentimento do titular foi a base legal mais reconhecida, indicada por 60,8% dos respondentes. Outras hipóteses previstas na Lei Geral de Proteção de Dados também foram mencionadas, como o cumprimento de obrigação legal ou regulatória (58%), a realização de pesquisas com dados anonimizados (56,9%) e o tratamento de dados a pedido do titular para execução contratual (56,9%). Ademais, foram reconhecidas situações relacionadas ao exercício regular de direitos em processos administrativos ou judiciais (51%), à tutela da saúde (51%), à proteção do crédito (56%), à proteção da vida ou integridade física (49%) e aos interesses legítimos do controlador ou de terceiros (49%).

Por outro lado, a autorização para o tratamento de dados por órgãos de pesquisa foi menos aceita, indicada por 43,1% dos participantes, o que evidencia a necessidade de ampliar a compreensão dos produtores sobre a relevância da pesquisa científica e sobre os mecanismos legais de proteção, como a anonimização dos dados.

Quanto ao nível de conhecimento sobre a LGPD, os resultados indicam que apenas 37,3% dos produtores rurais afirmaram conhecer a legislação, enquanto 62,7% declararam desconhecê-la. Esse cenário está em consonância com os achados da ASBRAAP, MAPA e

BRASSCOM (2022), segundo os quais apenas um terço dos participantes possuía conhecimento básico sobre privacidade e proteção de dados. A baixa familiaridade com a norma pode ser atribuída à sua recente implementação e à limitada difusão de informações específicas para o setor agropecuário.

Em relação ao acesso aos dados coletados nas propriedades rurais, verificou-se que proprietários e sócios concentram esse acesso (66,7%), seguidos por contadores (27,5%) e outros funcionários (5,9%). Destaca-se que apenas duas propriedades relataram contar com profissionais capacitados nos fundamentos da LGPD, o que demonstra um baixo nível de adequação às exigências legais.

Não obstante, a Tabela 6 apresenta a compreensão dos produtores rurais acerca dos princípios da proteção de dados, indicando se estes os desconhecem, possuem conhecimento parcial ou afirmam segui-los, abrangendo os princípios da finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação e responsabilização e prestação de contas.

Tabela 6 – Percepção/conhecimento dos princípios relacionados à proteção de dados

Questões	Alternativas	Frequência (un.)	Percentual (%)
A coleta e o tratamento de dados devem acontecer para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular (Princípio da finalidade).	Desconhece	28	54,9%
	Tem conhecimento parcial	14	27,5%
	Tem conhecimento pleno	**7**	**13,7%**
	Segue o princípio	2	3,9%
Os dados coletados devem ter valor e serem condizentes com o modelo de negócio da organização (Princípio da adequação).	Desconhece	26	51,0%
	Tem conhecimento parcial	16	31,4
	Tem conhecimento pleno	**5**	**9,8**
	Segue o princípio	2	7,8
O tratamento deve limitar-se ao mínimo necessário para a realização de suas finalidades, com abrangência dos dados pertinentes, proporcionais e não excessivos em relação às finalidades do tratamento de dados (Princípio da necessidade).	Desconhece	28	54,9
	Tem conhecimento parcial	16	31,4
	Tem conhecimento pleno	**5**	**9,8**
	Segue o princípio	2	3,9
O titular dos dados deve ter o direito de consultar os seus próprios dados e informações de forma gratuita (Princípio do livre acesso).	Desconhece	29	56,9
	Tem conhecimento parcial	13	25,5
	Tem conhecimento pleno	**4**	**7,8**
	Segue o princípio	5	9,8
Garantir, aos titulares, exatidão, clareza, relevância e atualização dos dados, de acordo com a necessidade e para o cumprimento da finalidade de seu tratamento (Princípio da qualidade dos dados).	Desconhece	26	51,0
	Tem conhecimento parcial	19	37,3
	Tem conhecimento pleno	**4**	**7,8**
	Segue o princípio	2	3,9

Tabela 6 – Percepção/conhecimento dos princípios relacionados à proteção de dados (continuação)

Questões	Alternativas	Frequência (un.)	Percentual (%)
Garantir, aos titulares, informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e os respectivos agentes de tratamento, observados os segredos comercial e industrial (Princípio da transparência).	Desconhece Tem conhecimento parcial **Tem conhecimento pleno** Segue o princípio	26 16 **6** 3	51,0 31,4 **11,8** 5,9
Utilizar medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou difusão (Princípio da segurança).	Desconhece Tem conhecimento parcial **Tem conhecimento pleno** Segue o princípio	27 16 **4** 4	52,9 31,4 **7,8** 7,8
Adotar medidas para prevenir a ocorrência de danos em virtude do tratamento de dados pessoais (Princípio da prevenção).	Desconhece Tem conhecimento parcial **Tem conhecimento pleno** Segue o princípio	29 15 **4** 3	56,9 29,4 **7,8** 5,9
Não realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos (Princípio da não discriminação).	Desconhece Tem conhecimento parcial **Tem conhecimento pleno** Segue o princípio	29 11 **7** 4	56,9 21,6 **13,7** 7,8
Adotar medidas eficazes e capazes de comprovar a observância e o cumprimento das normas de proteção de dados pessoais (Princípio da prestação de contas).	Desconhece Tem conhecimento parcial **Tem conhecimento pleno** Segue o princípio	27 16 **4** 4	52,9 31,4 **7,8** 7,8

Fonte: elaborado pelo autores (2024).

Desctaca-se que o nível de conhecimento dos produtores rurais acerca dos princípios que estruturam a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais é, de modo geral, reduzido. A maioria dos entrevistados declarou desconhecer os princípios relacionados à proteção de dados, com percentuais que variam entre 51,0% e 56,9%, dependendo do princípio avaliado. Esse resultado reforça os achados anteriormente apresentados, indicando a existência de lacunas significativas na compreensão dos fundamentos normativos que orientam o tratamento de dados pessoais no contexto do agronegócio.

Entre os produtores que demonstraram algum grau de familiaridade com os princípios da LGPD, observou-se que a frequência daqueles que possuíam conhecimento parcial oscilou entre 21,6% e 37,3%. Já o percentual de entrevistados que afirmaram deter conhecimento pleno sobre os princípios mostrou-se ainda mais reduzido, situando-se entre 7,8% e 13,7%. Por fim, o grupo de produtores que declarou efetivamente adotar ou seguir os princípios da proteção de dados em suas práticas cotidianas apresentou os menores índices, variando entre 3,9% e 9,8%. Esses dados revelam que, além do desconhecimento

conceitual, há uma baixa incorporação prática dos princípios da LGPD nas rotinas das propriedades rurais analisadas.

Esse cenário evidencia que a internalização dos princípios da proteção de dados ainda não se consolidou no meio rural, o que pode comprometer a conformidade das atividades desenvolvidas no setor agropecuário com as exigências legais vigentes. A limitada compreensão e aplicação desses princípios tende a ampliar a exposição dos produtores a riscos jurídicos, especialmente em um contexto marcado pelo uso crescente de tecnologias digitais e pela intensificação da coleta, do armazenamento e do compartilhamento de dados no ambiente rural.

Na sequência, a Tabela 7 apresenta a análise da relação estabelecida entre as propriedades rurais e as empresas fornecedoras de insumos agrícolas, com o objetivo de verificar se os produtores compreendem de que forma seus dados são utilizados por esses parceiros comerciais. Nessa abordagem, o produtor rural é considerado como fornecedor de dados, sendo investigado o seu nível de conhecimento acerca da manipulação, do uso e do eventual compartilhamento das informações geradas no âmbito das atividades produtivas. A análise dessa relação permite aprofundar a discussão sobre assimetrias informacionais, transparência e confiança nas interações contratuais, elementos centrais para a efetiva governança de dados no agronegócio.

Tabela 7 – Percepção do produtor rural sobre os requisitos para o tratamento de dados realizado pelas empresas do agronegócio

Questões	Alternativas	Frequência (un.)	Percentual (%)
Assinou algum termo de consentimento ao fornecer as suas informações para as empresas as quais têm relações comerciais.	Desconhece	22	43,1%
	Tem conhecimento parcial	15	29,4%
	Tem conhecimento pleno	**8**	15,7%
	Segue o princípio	6	11,8%
Em caso de necessidade de mudança da finalidade do tratamento do dado pessoal, foi informado da existência de um procedimento adotado pela empresa.	Desconhece	29	56,9%
	Tem conhecimento parcial	12	23,5%
	Tem conhecimento pleno	**7**	**13,7%**
	Segue o princípio	3	5,9%
Tem conhecimento se as empresas tratam dados sensíveis (dos proprietários rurais) de acordo com as hipóteses autorizadas pela LGPD.	Desconhece	36	70,6%
	Tem conhecimento parcial	10	19,6%
	Tem conhecimento pleno	**2**	**3,9%**
	Segue o princípio	3	5,9%
Tem conhecimento sobre o que é feito com os dados após a sua utilização? Existem critérios estabelecidos pelas empresas de insumos para a eliminação periódica de dados pessoais.	Desconhece	33	64,7
	Tem conhecimento parcial	15	29,4
	Tem conhecimento pleno	**2**	**3,9**
	Segue o princípio	1	2,0
Tem conhecimento de as empresas de insumos adotam medidas de segurança, técnicas/administrativas aptas a proteger dados pessoais de acessos não autorizados e situações acidentais/ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.	Desconhece	31	60,8
	Tem conhecimento parcial	15	29,4
	Tem conhecimento pleno	**3**	**5,9**
	Segue o princípio	2	3,9

Fonte: elaborado pelos autores (2024).

A análise da percepção dos produtores rurais acerca da observância, por parte das empresas do agronegócio, dos princípios do consentimento, da necessidade, da finalidade e da segurança no tratamento de dados pessoais. Esses princípios constituem elementos centrais da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e são fundamentais para assegurar transparência, previsibilidade e proteção aos titulares dos dados nas relações contratuais estabelecidas no setor agropecuário.

No que se refere ao princípio do consentimento, os resultados indicam que uma parcela significativa dos produtores rurais não possui clareza sobre a existência de autorização formal para a coleta e o armazenamento de seus dados. Observou-se que 43,1% dos entrevistados afirmaram desconhecer se assinaram termo ou instrumento contratual que autorizasse essas práticas, o que evidencia uma lacuna informacional relevante quanto à obrigatoriedade e à finalidade desse procedimento. Tal desconhecimento compromete a compreensão do produtor sobre seus direitos enquanto titular dos dados e sobre os limites do tratamento realizado pelas empresas parceiras.

Em relação à possibilidade de alteração da finalidade originalmente informada para o uso dos dados, os resultados revelam um nível ainda mais elevado de desconhecimento. A maioria dos entrevistados (56,9%) informou não ter sido comunicada sobre eventuais mudanças na finalidade do tratamento dos dados, enquanto apenas 5,9% relataram ter conhecimento da existência de procedimentos voltados à comunicação dessas alterações. Esse cenário indica fragilidades no cumprimento do dever de transparência por parte das empresas do setor, aspecto essencial para a legitimidade do tratamento de dados.

Quanto ao tratamento de dados pessoais sensíveis, os dados apontam que 70,6% dos produtores rurais desconhecem como essas informações são tratadas pelas empresas do agronegócio, ao passo que somente 5,9% declararam possuir conhecimento pleno sobre o tema. A elevada taxa de desconhecimento revela a ausência de informações claras e acessíveis acerca das práticas adotadas no tratamento de dados sensíveis, os quais demandam cuidados adicionais em razão do potencial risco de discriminação ou de violação de direitos fundamentais.

No que tange à eliminação dos dados após o atingimento da finalidade para a qual foram coletados, os resultados demonstram que 64,7% dos produtores desconhecem os critérios adotados pelas empresas para a exclusão dessas informações. Apenas 2% dos entrevistados afirmaram possuir conhecimento total sobre os procedimentos de descarte ou anonimização dos dados. Esse dado evidencia a fragilidade dos mecanismos de governança da informação no contexto analisado, especialmente no que se refere à limitação temporal do tratamento de dados.

Por fim, no que diz respeito às medidas de segurança adotadas pelas empresas para proteger os dados pessoais coletados, constatou-se que 60,8% dos produtores rurais não possuem conhecimento acerca das práticas de segurança implementadas. Apenas 3,9% dos entrevistados declararam ter conhecimento pleno sobre os mecanismos de proteção utilizados, o que reforça a percepção de opacidade nas relações entre produtores e empresas do setor quanto à segurança da informação.

De forma holística, os resultados indicam que o desconhecimento prevalece entre os produtores rurais em relação aos requisitos legais que regem o tratamento de dados nas relações com empresas do agronegócio. Os percentuais de desconhecimento variaram entre 43,1% e 70,6%, enquanto o conhecimento parcial oscilou entre 19,6% e 29,4%. O

conhecimento pleno apresentou índices reduzidos, situando-se entre 3,9% e 15,7%, e o efetivo cumprimento dos princípios foi apontado por apenas 2% a 11,8% dos participantes. Esses achados reforçam a existência de assimetrias informacionais significativas e evidenciam a necessidade de ampliar ações de transparência, capacitação e conformidade no tratamento de dados no setor agropecuário.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intensificação do desenvolvimento tecnológico nas últimas décadas consolidou a informação como um insumo estratégico indispensável para a organização das atividades econômicas e sociais, fenômeno amplamente associado à denominada sociedade da informação. No contexto contemporâneo, a expansão do uso de tecnologias digitais potencializou de maneira significativa a coleta, o processamento e o compartilhamento de dados pessoais, ampliando tanto as possibilidades de inovação quanto os riscos relacionados ao uso inadequado dessas informações. Esse cenário tornou imperativa a construção de marcos normativos capazes de disciplinar o tratamento de dados, assegurando a proteção dos direitos fundamentais dos indivíduos frente às novas dinâmicas informacionais.

No Brasil, a promulgação da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) representou um avanço institucional relevante ao estabelecer regras claras para o tratamento de dados pessoais, alinhadas a padrões internacionais, especialmente ao Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR). A LGPD impôs às organizações públicas e privadas a necessidade de revisar práticas, processos e estratégias relacionadas ao uso de dados, deslocando a proteção da privacidade de uma posição periférica para o centro das preocupações jurídicas e organizacionais. Tal mudança impacta de maneira direta setores intensivos em informação, como o agronegócio, cuja transformação digital tem se intensificado de forma acelerada.

No âmbito dos agronegócios, observa-se que a agricultura movida a dados se tornou um caminho praticamente irreversível para o aumento da competitividade, da eficiência produtiva e da agregação de valor. A incorporação de máquinas com eletrônica embarcada, sistemas de posicionamento global, plataformas digitais, sensores, softwares de gestão e conectividade ampliou a capacidade decisória dos produtores rurais e das empresas do setor. Contudo, esse avanço tecnológico trouxe consigo desafios jurídicos e organizacionais relevantes, especialmente no que se refere à governança, à titularidade e à proteção dos dados gerados no ambiente rural.

Os resultados empíricos deste estudo evidenciam que, embora as tecnologias digitais estejam amplamente disseminadas entre os produtores rurais do município de Palmeira das Missões/RS — com destaque para o elevado acesso à internet e o uso frequente de ferramentas digitais nas atividades produtivas —, persiste uma lacuna significativa quanto à compreensão dos aspectos legais relacionados ao tratamento de dados pessoais. A maioria dos produtores armazena dados referentes às suas operações, contudo demonstra baixo nível de conhecimento sobre os princípios norteadores da LGPD, como finalidade, transparência, necessidade, segurança e responsabilização.

Essa limitação cognitiva reflete-se na dificuldade de adoção de condutas práticas voltadas à proteção de dados, bem como na fragilidade da percepção dos produtores quanto às relações estabelecidas com empresas fornecedoras de insumos, serviços e tecnologias. O

desconhecimento acerca de termos de consentimento, finalidades de uso, critérios de eliminação de dados e medidas de segurança adotadas pelas empresas evidencia assimetrias informacionais relevantes e reforça a posição de vulnerabilidade do produtor rural na cadeia agroindustrial digitalizada.

Diante desse cenário, a análise da LGPD sob a ótica do produtor rural revela a necessidade premente de implementação de políticas estruturadas de conscientização e capacitação. A formulação de regras claras, a adoção de boas práticas de gestão da informação e a promoção de uma cultura de proteção de dados mostram-se fundamentais para que a legislação produza efeitos concretos no meio rural. A construção de um ambiente de confiança exige o engajamento conjunto de produtores, cooperativas, empresas fornecedoras de tecnologia, entidades representativas e órgãos públicos, de modo a equilibrar a inovação tecnológica com a observância do marco legal vigente.

Nesse sentido, a experiência internacional, especialmente a europeia, demonstra que instrumentos complementares à legislação — como códigos de conduta setoriais e materiais orientativos — desempenham papel relevante na operacionalização da proteção de dados na agricultura digital. A elaboração de cartilhas e materiais informativos voltados especificamente ao agronegócio brasileiro, bem como a inclusão da proteção de dados no rol dos direitos fundamentais, sinalizam avanços institucionais importantes, embora ainda insuficientes diante dos desafios identificados empiricamente.

Como contribuição prática e social, este estudo reafirma a importância da disseminação de informações acessíveis aos produtores rurais, destacando iniciativas educativas, como a produção de material explicativo em formato de folder, conforme proposto por Stefani (2023), com o objetivo de esclarecer conceitos, princípios e direitos relacionados à LGPD, além de indicar condutas que possam auxiliar na adequação à legislação.

Por conseguinte, reitera-se as limitações da pesquisa, especialmente no que se refere às dificuldades de acesso aos produtores rurais, à baixa taxa de respostas em instrumentos digitais e à desconfiança decorrente do desconhecimento sobre a temática da proteção de dados. Soma-se a isso a limitada valorização da pesquisa científica por parte de alguns segmentos do público-alvo, o que representa um desafio recorrente para estudos no campo dos agronegócios.

Destaca-se ainda como agenda para pesquisas futuras, a ampliação da análise para o âmbito das empresas fornecedoras de tecnologias digitais na agricultura. Investigações voltadas à gestão, à governança e à privacidade dos dados nesses agentes permitirão compreender de forma mais abrangente as relações jurídicas e organizacionais envolvidas na coleta, no processamento e na análise de dados agrícolas, contribuindo para a consolidação de um modelo de agricultura digital juridicamente seguro, eticamente responsável e socialmente sustentável.

REFERÊNCIAS

[1] ASBRAAP, MAPA e BRASSCOM. Cartilha Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais para o setor agropecuário: importância, conceitos e recomendações, 2022. Disponível em: https://asbraap.org/files/Cartilha%20AsBraAP_Brasscom_BAIXA.pdf. Acesso em: 10 jun. 2024.

[2] BIONI, B. R. Proteção de Dados Pessoais: A Função e os Limites do Consentimento. Rio de Janeiro: Forense. E-book. p. 132. 2019.

[3] BLOTTA, Vitor; BUCCI, Eugênio. Desinformação, democracia e regulação. **Estudos Avançados** , v. 113, pág. e39113257, 2025.

[4] BRASIL. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Lei nº 13.709 de agosto de 2018. Brasília, DF, 2018. Disponível em: 2018/2018/lei/l13709. Acesso em: 10 jun. 2024.

[5] CARVALHO, H. E. R. D.; FREITAG, A. E. B. Adequação das organizações à LGPD: Aspectos a serem considerados para evitar a vulnerabilidade humana na exposição indevida de dados pessoais. XI SICONF-Simpósio de Contabilidade e Finanças de Dourados, v. 18, 2021.

[6] CASTELLS, M. A era da informação: economia, sociedade e cultura. *In:* A Sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, v. 1. 2000.

[7] _____. Sociedade em rede: do conhecimento à política. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (org.). A sociedade em rede: do conhecimento a ação política. Lisboa: Imprensa Nacional: Casa da Moeda, 2006.

[8] CASTILLO J. L. Agricultura de Precision para el Desarrollo, 2020. Disponível em: http://agriculturadeprecisionparaeldesarrollo.com/la-tecnologia-gps-comoparte-integral-de- la-agricultura-deprecision. Acesso em: 10 jun. 2024.

[9] COPA-COCEGA et al., Código de Conduta da UE sobre Compartilhamento de Dados Agrícolas por Acordo Contratual. 2018. Disponível em: https://www.copa- cogeca.eu/img/user/files. Acesso em: 09 Junh. 2021.

[10] COSTA, N. L.; SANTANA, C. A.; CORONEL, D. A.; BRUM, A. L.; MATTOS C. C. A. Aspectos da importância do complexo soja no Brasil e no Rio Grande do Sul. Revista do Desenvolvimento. Santa Cruz do Sul. vol. 25. 2020. Disponível em: https://doi.org/10.17058/redes.v25i4.12735. Acesso em: 10 jun. 2024.

[11] CUNHA, A. Sistemas Embarcados. Revista Saber Eletrônica. v. 414. Editora: Saber, Brasil, 2007.

[12] DANTAS BISNETO, C. Reparação por danos morais pela violação à LGPD e ao RGPD: uma abordagem de direito comparado. Revista Eletrônica do Direito Civil. v. 9, n. 3, 2020.

[13] FAGUNDES, Paloma de Mattos; STEFANI, Patrícia Figueiredo; BRIZOLA, Paola Francine. Lei geral de proteção de dados pessoais e o agronegócio: uma análise das implicações aos produtores rurais no município de Palmeira das Missões – Rio Grande do Sul/Brasil. Revista Eletrônica de Administração e Turismo – ReAT, v. 18, n. 1, p. 123, jan–jun. 2024. Disponível em: https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/AT/article/view/28133. Acesso em: 10 jun. 2024.

[14] FEIX, R. D.; LEUSIN JÚNIOR, S.; BORGES, B. K. Painel do agronegócio do Rio Grande do Sul — 2021. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Economia e Estatística. Porto Alegre: SPGG, 2021.

[15] FINKELSTEIN, M. E.; FINKELSTEIN, C. Privacidade e Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. Revista de Direito Brasileira, Florianópolis, SC, v. 23, n. 9, p. 284-301, 2019.

[16] FLEMING, A.; JAKKU, E.; FIELKE, S.; TAYLOR, B. M.; LACEY, J.; TERHORST, A.; STITZLEIN, C. Foresighting Australian digital agricultural futures: Applyingr esponsible innovation thinking to anticipate research and development impact under different scenarios. Agricultural Systems, v. 190, May, 2021.

[17] GDPR. General Data Protection Regulation, European Union Regulation 2016/679. Oficial Journal of the European Union. Disponível em: https://eur- lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj. Acesso em: 10 jun. 2024.

[18] IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário, 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: https://bit.ly/2wzsoU0. Acesso em: 10 nov. 2024.

[19] _____. Levantamento Sistemático da Produção Agrícola. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/home/lspa/rio-grande-do-sul. Acesso em: 10 nov. 2024.

[20] PEREIRA, J. A.; SILVA, M. A. C. DA; RESCH, S.; SORDI, V. F. Editorial do III Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN), v. 3, n. 1, 1 nov. 2019.

[21] RENAUD, Karen; COLES-KEMP, Lizzie. Segurança cibernética acessível e inclusiva: um desafio complexo e cheio de nuances. **SN Computer Science** , v. 3, n. 5, p. 346, 2022.

[22] PISTORI, Eric Marcel Lemes; NETO, Mario Mollo. Agricultura 4.0: Transformação digital na cadeia produtiva para eficiência e sustentabilidade no setor agroindustrial. **ARACÊ**, v. 6, n. 4, p. 13579 – 13603, 2024.

[23] PLOEG, J. D. V. D. Dez qualidades da agricultura familiar. Revista Agriculturas, experiência em agroecologia, nº1, 2014.

[24] SANTOS, Moacir Cézar. **A Implementação da Lei Geral de Proteção de Dados nas Capitais Brasileiras**. Editora Dialética, 2025.

[25] SPANEVELLO, R. M. A dinâmica sucessória na agricultura familiar. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2008.

[26] SRNICEK, Nick. Capitalismo de plataformas. São Paulo: Autonomia Literária, 2017.

[27] STEFANI, P. F. Lei Geral de Proteção de dados pessoais e o agronegócio: Uma análise das implicações aos produtores rurais no município de Palmeira das Missões/RS/Brasil.2023. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Programa de Pós- Graduação em Agronegócios das Universidade Federal de Santa Maria, Campus Palmeira das Missões, RS, 2023.

[28] ULRICH, E. R. Contabilidade rural e perspectivas da gestão no agronegócio. RACI -Revista de Administração e Ciências Contábeis - Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai, IDEAU, Bagé/RS, v. 4, n. 9 de 2009.

[29] VAN DER BURG, S.; WISEMAN, L.; KRKELJAS, J. Trust in farm data sharing: reflexões sobre o código de conduta da UE para a partilha de dados agrícolas. Ethics Inf Technol, 2020.

[30] VAN DIJK, Jan A. G. M. The network society. 4 ed. London: Sage, 2020.

[31] YAMANE, T. Statistics: An introductory Analisis. 2nd Ed. New York: Harper e Row. 1967.

Autores

AUTORES

ELIZÂNGELA DE JESUS OLIVEIRA (ORGANIZADORA)

Professora Doutora da Universidade Federal do Amazonas. Doutorado em Administração pela UNIMEP - UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA e Mestre em Administração pela FPL -FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO DE MINAS GERAIS. Possui graduação em Administração pela UNIMONTES- Universidade Estadual de Montes Claros (2008). Especialista em Design Instrucional para Educação a Distância pela UNIFEI- Universidade Federal de ItajubáI. Possui experiência como docente na Graduação Presencial dos cursos de Administração, Engenharias, e Cursos Superiores em Tecnologia de Logística, Comércio Exterior e Gestão Portuária e Gestão de Recursos Humanos. Estuda o tema felicidade no trabalho nas organizações e desenvolve consultoria na área de gestão de pessoas.

LEIA MARIA ERLICH RUWER (ORGANIZADORA)

Doutora em Serviço social pela UNESP/SP (2011), possui mestrado em Engenharia de Produção pela UFSC/SC (2004). É especialista em Administração pela UNIOESTE/PR (2000). Graduada em Administração pela UNIOESTE/PR (1994). Atua na Docência no Ensino Superior na Área de Gestão Estratégica de Pessoas e Marketing (graduação, pós-graduação, MBAs e educação corporativa). Possui ampla bagagem generalista de estudos em empresas de pequeno, médio e grande porte nacionais e multinacionais. Experiência profissional de 21 anos no mercado financeiro, e atua com Consultoria Organizacional e Desenvolvimento de Conteúdo; é avaliadora de cursos do INEP/MEC; é Membro de comissão científica de revistas e eventos diversos.

PRISCILA REZENDE DA COSTA (ORGANIZADORA)

Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo, FEA USP, 2012. Mestre em Administração pela Universidade de São Paulo, FEA RP USP, 2007. Graduada em Administração pela Universidade Federal de Lavras, UFLA, 2005. Atualmente é diretora do Programa de Pósgraduação em Administração da Universidade Nove de Julho, PPGA UNINOVE. É bolsista produtividade em pesquisa, CNPq - PQ 2, e professora dos cursos de Mestrado e Doutorado em Administração, Linha de Inovação, Empreendedorismo e Negócios Sustentáveis (IEN). Também na UNINOVE é professora do curso de Graduação em Administração, preside o Comitê Local de Acompanhamento e Avaliação (CLAA) do Programa de Educação Tutorial (PET) e atua na coordenação técnica e acadêmica do Programa Escola da Ciência e do Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade (SINGEP). Foi Coordenadora do Curso de Graduação em Administração da UNINOVE, 2010-2014. É editora chefe do International Journal of Innovation (IJI) e editora associada do Innovation & Management Review (IMR). É líder de Grupo de Pesquisa do CNPq, intitulado Estratégia de Inovação, e no âmbito do grupo coordenou projetos AUTORES de pesquisa financiados pelo CNPq (Projeto CNPq Universal n° 422922/2018-8 e Projeto CNPq Ciências Sociais n° 471875/2014-7) e pela FAPESP (RTI 2019/20222-4). Também participa dos seguintes grupos de pesquisa do CNPq: Inovação e Sustentabilidade (UNINOVE); Núcleo de Estudos da Inovação e Competitividade (NEIC/FEI); e Núcleo de Pesquisas em Inovação, Gestão Empreendedora e Competitividade (INGTEC/USP), atuando no Projeto FAPESP n° 2017/25364-6. Tem experiência na área de Administração e seus principais temas de pesquisa são: capacidades dinâmicas, capacidade relacional, capacidade absortiva, cooperação empresa-universidade governo, internacionalização da inovação, ecossistemas empreendedores, redes e rotas tecnológicas.

ANA LUIZA TRAJANO PAVAN

Aluna de Graduação do Curso de Ciências Contábeis da UERJ

CARLOS EDUARDO LEME DE MORAES ROSSO

Mestre em Planejamento e Desenvolvimento Regional pela Universidade de Taubaté e atua na Prefeitura Municipal da Estância Balneária de Ilhabela

AUTORES

CRISTIANE JAMILE DO NASCIMENTO COSTA

Mestra em Administração pela Escola da Administração da UFBA.

JEAN MARC NACIFE

Pós-Doutor em Administração pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Goiás (PPGADM/UFG). Doutor em Ciências Agrárias pelo Instituto Federal Goiano. Mestre em Direção e Administração de Empresas - Universidad de la Empresa - Uruguay. Especialista em Gestão de Micro e Pequenas Empresas pela Universidade Federal de Lavras e Bacharel em Administração pela Faculdade de Ciências Administrativas de Curvelo. Especialista em Formação Pedagógica pelo Instituto Federal Goiano e formação em Psicanálise Clínica pelo ISPB. MBA em Business Intelligence pela UNIMAIS e graduando em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Foi delegado do CRA/GO, eleito por 2 mandatos para a função de Conselheiro Estadual no Conselho Regional de Administração de Goiás (CRA/GO) ocupando os cargos de Vice-presidente da Comissão de Tomada de Contas, Ouvidor Institucional, Presidente da Comissão de Formação Profissional por 3 mandatos, Diretor de Registro/Fiscalização e 2 vezes Vice-Presidente da Instituição. Foi parecerista dos Cursos de Administração no Estado de Goiás pelo Convênio CFA/ MEC. Está no Banco Nacional de Avaliador dos Cursos de Administração pelo INEP/MEC. Atualmente é Professor Efetivo no Instituto Federal Goiano - Campus Rio Verde. Autor de livros, produções técnicas no campo de Tecnologia da Informação com desenvolvimento de softwares para ambiente web e possui processos de patentes tecnoloógicas no INPI. É pesquisador e coordenadou grupos de pesquisadores nas áreas de Comportamento Organizacional, Gestão de processos e Tecnológias Emergentes. Tem experiência profissional no setor privado de 17 anos atuando nos segmentos: EDUCACIONAL - como Professor, Coordenador de Curso, Procurador Institucional e Diretor Administrativo-Financeiro. SAÚDE: atuou como Consultor Externo, Assessor de Diretoria e Administrador Hospitalar. Na execução do Projeto de Desenvolvimento Tecnológico Desenvolvimento de Metodologia com vistas a implantação e funcionamento de uma central de monitoramento de convênios no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento no período de 2020 a 2023, participei e realizei a transferência tecnológica em 8 ações demandas, sendo: Manual de utilização do Aplicativo WebService Process Administration - PROCESS ADM. 2022; Instrumentos de Monitoramento Externo aplicados à Central de Convênios do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). 2022; Pregão Eletrônico por SRP N 01/2022. Aquisição de Máquinas e Equipamentos Agrícolas (AERIN/MAPA). 2022; Diagnose da volumetria de serviços sob a óptica da centralização e descentralização no MAPA. 2022; Testagem de Análises de Pré-Convênios como alternativa ao trabalho realizado por um ente público federal a serviço do MAPA. 2021; Metodologia de Melhoria de Processos na Área de Convênios Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2021; Padronização e Manualização de procedimentos no MAPA. 2021; e Acordo de Níveis de Serviço Indicadores Quantitativos aplicados à Central de Convênios do MAPA. 2021.Atualmente participa de projetos de pesquisa e extensão em análise de desenvolvimento de sistemas com enfase em automação de processos administrativos, RPA, IA, sistemas web e software simulador de práticas profissional. Atualmente participa de projetos de pesquisa e extensão em análise de desenvolvimento de sistemas com enfase em automação de processos administrativos, RPA, IA, sistemas web e software simulador de práticas profissional e desenvolvimento de tecnologias para o agronegócio.

MARCELA BARBOSA DE MORAES

Pós-doutora pelo Instituto de Estudos Avançados (IEA-USP) - Centro de Síntese USP Cidades Globais, professora e pesquisadora da Universidade de Taubaté.

OMAR OURO-SALIM

Doutor em Administração das empresas pela Universidade de Brasília e Mestre em Gestão Organizacional pela Universidade Federal de Goiás, possuo Graduação em Marketing pela Université de Lomé (Togo). Minha trajetória abrange diversas áreas, com ênfase em gestão de marketing, gestão geral, cooperativismo, gerenciamento de resíduos sólidos orgânicos, embalagens e eletroeletrônicos, destacando-se nas esferas do Desenvolvimento Sustentável e Economia Circular. Em 2014, estagiei no departamento de operações bancárias no Banco BSIC, na República do Togo. Possuo proficiência em pacotes de software como Word, PowerPoint, Excel e Sage Software. Ensinei aulas de matemática e física no ensino médio em escolas

AUTORES

particulares no Togo. Foi Pesquisador do Centro de Tecnologia Mineral (CETEM). Atualmente, sou Membro Associado da Rede de Pesquisa em Economia Circular do Québec (RRECQ) (Canadá) e Grupo de Estudos e Pesquisas Avançadas em Logística Supply Chain Management (GEALOGS). Prestou consultoria e assistência técnica administrativa para a Embaixada de Guiné no Brasil. Atualmente Professor visitante no Instituto Federal Goiano (IFGoiano).

PAULO SOARES FIGUEIREDO

Doutor em Administração pela Boston University Questrom School of Business

PAULO VITOR JORDÃO DA GAMA SILVA

Professor Adjunto da UERJ - FAF/DCC

SIMONE VIEIRA DE ALMEIDA

Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade de Rio Verde (2001), Mestranda em Administração Profissional pelo Instituto Federal Goiano (IFGoiano) e Pós-graduanda em Compliance, Processos, Legislação Trabalhista e Previdenciária pela Faculdade Estácio. Possui MBA em Gestão Comercial, Estratégia e Inteligência de Mercado (2022), MBA em Gestão de Negócios, Controladoria e Finanças Corporativas (2024) e MBA em Controladoria, Auditoria e Perícia Contábil (2025), todos pelo IPOG-Goiás. Iniciei minha trajetória profissional em grandes indústrias nacionais e multinacionais, atuando nas áreas de Administração, Finanças e Controladoria. Possuo mais de 25 anos de experiência em liderança e desenvolvimento de equipes, tenho sólida vivência em gestão orçamentária, análise financeira, controle de custos e governança corporativa. Atuei como Coordenadora de Controladoria de Fábrica em empresas como Unilever S/A e International Paper S/A, implementando controles Internos, conduzindo auditorias, coordenação de inventários, elaboração e controle orçamentário de 300 milhões anuais. Na Klabin S/A, ocupei a função de Coordenadora de Gestão da Demanda e Qualidade, liderei equipes de 45 colaboradores e conduzindo projetos de eficiência operacional, integração de processos e melhoria contínua nos setores de Planejamento e Controle de Produção (PCP) e Expedição, o que resultou em aumento de produtividade e aprimoramento da comunicação entre as áreas de planejamento e logística. Condução de auditorias de ISO 14000, 9000, e auditorias de qualidade de clientes. Autei 5 anos na área de Customer Service e área técnica de papelão ondulado, o que proporcionou conhecimento aprofundado sobre processos industriais de grandes clientes como Nestlé, Bunge, Cargill, BRF e Kraft Heinz. Atualmente sou professora do Curso de Ciências Contábeis da Universidade de Rio Verde (UniRV) e fundadora da SA Consultoria e Gestão Estratégica, empresa especializada em finanças, governança e planejamento estratégico, que nasceu da experiência acumulada em grandes corporações e tem como propósito apoiar empresas na construção de uma gestão eficiente, transparente e orientada a resultados sustentáveis. Sou Perita Contábil designada pela 6 Vara do Trabalho do TRT-Goiânia, com vivência em perícias contábeis e trabalhistas. Certificada em Power BI, Gestão de Projetos, Qualidade Total e Perícia Contábil, sou reconhecida pela visão estratégica, capacidade de diagnóstico preciso e habilidade em transformar o complexo em simples, conduzindo equipes e organizações ao alcance de resultados sólidos e sustentáveis.

VICTOR FREITAS DE AZERÊDO BARROS

Is an Invited Professor at the Department of Information Systems of the School of Engineering of the University of Minho (UMINHO). He is a Collaborative Researcher at the Algoritmi Centre/University of Minho (Portugal). He is President of BRAIS – Brazilian Chapter of Association for Information Systems, Vice-President of the IEEE WiE-PT – Portuguese Chapter of the IEEE Women in Engineering and Chair of the Smart Group of Interest “Gender Equality in IST” of the PTAIS – Portuguese Chapter of the Association of Information Systems. Victor Barros is Editor-in-Chief of BRAJETS – Brazilian Journal of Education, Technology and Society (ESCI WoS Indexed), Associate Editor of JISTEM – Journal of Information Systems and Technology Management (AIS Affiliated Journal), Associate Editor of DOAJ – Directory of Open Access Journals, Member of the International Board Editorial of the RIAEE – Ibero-American Journal of Education Studies, and Executive Secretary of the COPEC – Science and Education Research Council. Victor Barros is Visiting Researcher at several universities, namely, University of São Paulo (USP); Mackenzie University;

AUTORES

Paulista State University (UNESP), Pontifical Catholic University of Goiás (PUC-GO); Espírito Santo Federal University (UFES); Goiás Federal Institute (IFG); and Catarinense Federal Institute (IFC). He has more than 140 papers published in several congresses, journals and scientific books. He has been involved in more than 12 National and International Research Projects, with emphasis on the H2020 Project titled "Gender Equality Plans for Information Sciences and Technology Research Institutions, EQUAL-IST" (2017-2019), who was linked as Researcher Fellow. He is a member of the organization of the CONTECSI – International Conference on Information Systems and Technology Management (AIS Chapter Official Conference); CAPSI – Portuguese Conference of Information System (AIS Chapter Official Conference); and EDUNINE – IEEE World Engineering Education Conference. He was in the Organization of the ECIS2017 – 25th European Conference on Information Systems (AIS Affiliated Conference); and others 35 conferences around the world. He was Professor at IFG – Goiás Federal Institute of Education, Science and Technology (2011-2012), Professor at e-learning center E-PROINFO/MEC/UFG that belong to Brazilian government (2011-2013); Professor at FEBAB – Brazilian Federation of Library Associations, Institutions and Information Scientists (2012-2014) and Researcher Professor at FORMA/IFG – Advanced Center for Continuing Education of Teachers of Basic Education (2011-2013).

www.poisson.com.br
contato@poisson.com.br

@editorapoisson

https://www.facebook.com/editorapoisson